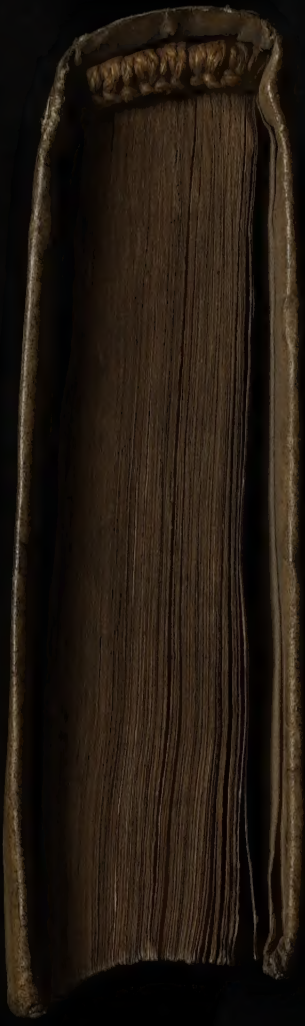
Kirche
Magnal
Regnum



Foelix qui potuit rerum cognoscere causas.

N IX. 2
3120618/2

Natura certus animo perpende
— Latentes,
Commoda nam magno, magna La-
— bore reduno.

L 849

Ex Libris Fran. Aug. Haimonis
Trib. Helvetij Anno 1662.

Ex hereditate strenui D. Andreæ
Josephi Rossier.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Collegij Soc. Jesu Friburgi Helv. 1715.

ATHANASII KIRCHERI
E Soc. JESU

MAGNETICUM NATURÆ REGNUM

SIVE

DISCEPTATIO PHYSIOLOGICA

De triplici in Natura rerum MAGNETE, juxta triplicem ejusdem Naturæ gradum digesto

INANIMATO
ANIMATO
SENSITIVO

Qua occultæ prodigiosarum quarundam motionum vires & proprietates, quæ in triplici Naturæ Oeconomia nonnullis in corporibus noviter detectis observantur, in apertam lucem eruuntur, & luculentis argumentis, experientia duce, demonstrantur.

Ad Inclytum, & Eximium Virum
ALEXANDRUM FABIANUM
Novi orbis Indigenam.

AMSTELODAMI.
Ex Officina Johannis Janssonii à Waesberge
&
Viduæ Elizei Weyerstraet.
Cum Privilegio.

Sapientißimo Viro

ALEXANDRO FABIANO

Angelopolitano Novi Orbis indigenæ, insigni Theologo, Philosopho, & Mathematico, nec non in Mexicano Regno Congregationis CHRISTI *Presbyterorum Secularium institutori Munificentißimo Felicitatem precatur.*

ATHANASIUS KIRCHERUS
E Soc. JESU.

COnsideranti mihi, Vir Sapientissime, admirandum illud, ferrum inter, & Magnetem conjugium, mox menti

Claudianus ille luſus ingenio tumido confertus obverſatur,

Quis calor infundit geminis alterna metallis
Fœdera? quæ duras jungat diſcordia mentes?
Flagrat anhela ſilex, & amicam
ſaucia ſentit
Materiem, placidoſque Chalybs
cognoſcit amores.

An non mirum, ipſos lapides ſuos pati affectus? ferrumque ſuis mulceri illecebris, rigido regnare in pectore flammas? Verùm enim verò pro nihilo hæc meritò cenſeri debent, ſi cum potenti

tenti illo magnetiſmo comparentur, quo duo occulta ſymphatici affectus motione excitati in inſolitos mutuæ benevolentiæ affectus exardeſcunt, ut proindè trita illa apud Ethicos (*Utrum amor inter duos ſibi incognitos exerceri valeat*,) controverſia, aſſertione pluſquàm veridica deciſa videatur. Mentem meam paucis aperiam. TU Vir ampliſſime, Novi Orbis, ego Europei incola, ignotus uterque utrique: TU forſan caſu in nonnulla operum meorum volumina

incideras, & dum in tanta argumentorum varietate, eam majori forsan, quàm tenuis mea opera merebatur, veneratione susp iceres, absque ulteriori moræ prolongatione, ad Authorem non solùm cognoscendum, sed & quàm arctissima amicitiæ necessitudine tibi devinciendum, literas ad me tanta verborum energia, tot tantisque benevolentiæ signis exornatas dedisti, ut nesciam, quomodò occulta, ac sagaci illa ingenii, morum, studiorumque concitatione,

tatione, paranympha ſympathia, tandem acciderit, ut me vel ex remotiſsimo Orbis Americani angulo tibi præſentem, potenti illo homœotropias magnetiſmo attractum ſtiteris. Mirabar, & ego polypædiam omniumque bonarum artium cultum in TE novi Orbis Indigena; Imò in peregrinis illis Americæ Regionibus, ignotiſque nobis Cœli partibus, virum tot virtutum ſubſidiis inſtructum, tot à Deo chariſmatum prærogativis dotatum reperi-

ri, non mihi persuadere poteram; donec reciproco literarum commercio, jam ab aliquot annorum curriculis cepto, ab omni evolutus ambiguitate TE non Indum origine, sed ex illustri Genuensium Fabianorum Familia, ortum Hispano insertum stemmati; omni exceptione majorem inveni: Accessit hisce omnibus innocens & inculpatæ vitæ TUÆ integritas, præ fervido sociata Christianæ Religionis promovendæ zelo, & sollicitudini, qua in-

inſtimulatus Angelopoli, Mexicani Regni Urbe celeberrima Eccleſias fundaſti, novam Congregationem Presbyterorum ſecularium, quam Chriſti vocas, inſigni munificentia inſtituiſti, cujus ſubſidio, quam eximia Deoque grata beneficia Eccleſiæ in converſione Barbarorum præſtiteris, grata æterno nominis TUI cum honore poſteritas fatebitur.

Hiſce mutuis neceſſitudinis vinculis adſtricti, dum ego TE TUAQUE, TU me

me meaque attentius consideras, accidit, ut ex mutua utriusque admiratione, constans & solidus ille mutui amoris affectus exortus sit, quem, ne otiosus foret, singularis excepit liberalitas & munificentia, quam non nudis verborum lenociniis, sed pretiosis ex novo Orbe ad me transmissis muneribus contestari voluisti; & dum beneficiis continuis me tantùm non obruis, liberalis ille ac insolitus Tibi ad benefaciendum animus, parem in me gratitudinis affectum

&tum peperit, quo agitatus nudo solùm illo literarum commercio minimè acquiescendum existimavi ; sed qualis quantusque ALEXANDER ille FABIANUS esset, toti Orbi literario, hoc præsenti opusculo de triplici Magnete manifestandum duxi, ut vel ex ipso triplex ille insolubilis Magnetismi nodus, quo ego TE, TU me tibi adeò potenter devinxisti, veluti perenne foret initæ nos inter amicitiæ, fœderis, amorisque immortale testimonium.

Vale

DEDICATORIA.

Vale vir amplissime, unicum amicitiæ meæ decus. Vale Deo, Novi Orbis bono, TIBIQUE, diù superstes.

Ex Collegio Romano Kalend. Januarii 1667.

Præ-

PRÆFATIO
AD
LECTOREM.

Cum jam multorum annorum decursu haud infrequens cum Patribus nostris ex India hùc Romam advenis, de variis rariori-busque, quas India, tum in lapidi-bus pretiosis, tum in plantis anima-libusque proferre solet, commer-cium mihi fuerit; Accidit ut ex mutuo illo literariæ negotiationis commercio rara prorsus, & inso-lita ab iis obtinuerim. Inter cæte-ros verò, qui Musæum meum huj-usmodi munerum oblatione locuple-tarunt, fuere P. Franciscus Dorville, & P. Ioannes Gruberus, quorum ille ex China per incognitas hucus-

que

que Tartariæ Nationes, quas in China nostra illustrata descripsimus, in Mogoris Regnum appellens, ingentibus itinerum laboribus fractus, Agræ Mogorici Imperii Metropoli, ultimum vitæ diem obiit, vir ob vitæ morumque integritatem longiori vita dignus; Hic verò individuus longissimi itineris comes, prospera & incolumi valetudine usus, unà cum P. Henrico Roth inconfusibili in expeditione Christiana Mogorici Regni Operario, huc Romam appulit, & quæ admiratione digna secum attulerat, ea qua par est fide, & sinceritate Germana, liberali sane manu mihi communicavit; Quibus sequentibus annis successit P. Sebastianus d' Almeida Lusitanus ex India Orientali negotiorum causa huc Romam missus, complura earum rerum, quarum virtutes, & proprietates sat de-

deprædicare non poterat, contulit. Verùm cum hujuſmodi rerum relationi nullam me fidem habere oſtendiſſem, niſi ipſa experientia ſenſata de earum virtute me certiorem redderet; reſpondit, Romam non ſe diſceſſurum, donec veritatis rerum deprædicatarum per experientiam factæ plenè compos fierem. Hac pollicitatione animatus, me abſque mora ad periculum de omnibus, & ſingulis ſumendum accinxi, & non ſine ſtupore, & admiratione, quæ mihi retulerat, vera eſſe, & omni fide digna, (quemadmodum ex hujus operis decurſu patebit) cognovi. Quoniam verò in ipſa experimentorum praxi inſignes quoſdam, & verè admirandos occultæ virtutis magnetiſmos deprehendebam, ideò opuſculum hoc, de triplici Naturæ Magnete, Inanimato, vegetabili, & ſenſitivo

vo inſcribendum cenſui. Cæterùm Benevoli Lectoris erit, ea quæ forſan in illo non tanta perſpicacitate elucidata fuerint, benignè excuſare, & quàm difficile ſit, viam ad abditos proprietatum, quos Natura non niſi paucis notos eſſe voluit, ſeceſſus aperire, ſincera judicii trutina ſecum expendere; Demùm qualiacunque tandem illa fuerint, ea ad Divini Nominis gloriam, & ad boni publici uſum nonnihil profutura confido. Vale cæptiſque fave.

JOAN-

JOANNES PAULUS OLIVA.

Præpositus Generalis Soc. JESU.

CUm Opus, cui titulus Magneticum naturæ Regnum à P. Athanasio Kirchero nostræ Societatis sacerdote conscriptum, aliquot ejusdem Societatis Theologi recognoverint, & in lucem edi posse probaverint, facultatem concedimus, ut typis mandetur, si iis, ad quos spectat, ita videbitur. Dat. Romæ 20. Februarii 1667.

JOAN. PAULUS OLIVA.

Im-

Imprimatur.

Si videbitur Reverendiſſ. P. Mag. Sac. Pal. Apoſt.

M. Ep. Arimini Viceſgerens.

Imprimatur.

Fr. Jo. Dominicus Leonius Mag. & Socius Reverendiſſ. Pat. Mag. Sac. Palatii Apoſt.

SE-

SECTIO I.

PRÆLUSORIA.

CAPUT I.

Quam Natura in rebus ſingulis propriis viribus exornandis, potens ſit, quàm ſagax, & provida.

SIcuti univerſa illa, & pantamorpha Mundi Natura, per omnia Mundi membra diffuſa, hanc rerum univerſitatem certo gubernat ordine, & conſtantiâ regit immutabili, ita fieri nequit, ut Divinâ quadam lege Architectonica, & conſervatrice, quæ conſilio, & recta ratione omnia prudenter adminiſtret, & providentiâ ſuâ tueatur, non regatur. Quæ quidem mentis Architecto-

nicæ ratio nihil aliud est, quàm Lex Naturæ immutabilis, quam Plato, Artem Dei; alii famulam, ministram, sive instrumentum Opificis, quo administrantur omnia, existunt, atque conservantur, appellant; quæ sicuti Mundo comæva, eique à sapientissimo Opifice ineffabili Divinæ providentiæ suæ dispositione fatali quadam, ut ita dicam, necessitate alligata est, ita in toto animantium, stirpium, mineraliumque genere nihil spectari potest virtute aliqua particulari imbutum, quod illi veluti imperatrici suæ non subjiciatur. Hinc quicquid Naturæ hujus habet imperium, id perpetuâ constantiâ rectaque ratione, & convenienti lege sustinetur, neque à semita sibi præscripta, legeque data deflectit unquam; Ab hac omnia in Mundo participant, cum nulla res quantumvis minima, sit, cui non in-

Lex naturæ immutabilis.

inſit vis aliqua ab ea directa, quâ id, quod genuit, conſervet & tueatur, ut ſic contra omnia incommoda, & naturæ ſuæ contrarias actiones munita in ſuo eſſe conſervetur. Quę quidem immutabilis Naturæ vis rebus ſingulis implantata, cum non ſemper ſit ex earum numero, quas qualitates manifeſtas, atque elementares Philoſophi nuncupant; ideò eandem ut plurimùm qualitatem occultam & infandam, Arabes colcodeam, Hebræi divinæ poteſtatis inſtrumentum, id eſt formam abditam in omnibus operantem, alii ſympathicam, & antipathicam qualitatem, nos haud incongruè Magnetiſmum appellandum duximus; ſiquidem omnis hujuſmodi virtus rebus inexiſtens ſecundum analogiam quandam Magnetis per attractum quendam diſpulſionemque plerumque contingit: qui quidem attractus ſicuti

Omnes naturalium rerum virtutes magneticam vim imitantur.

in amore quodam, quo res naturali appetitu similia sibi, bona, amicaque unire appetunt, iraa dispulsus in odio quodam, quoo dissimilia, mala, inimicaque à see removere conantur, consistit. Atque hæc causa fuit cur opusculum hoc, de Triplici in Natura rerum Magnete, inscripserimus; quô quidem præterquam, quodd Magnetismos rerum singularum, à propriè dicto Magnetismo distinguimus, tractivam repulsivamque vim in singulis rebus latentem, non juxta theoriam tantùm, sed & ipso experimento comprobatam; ac per convenientem activorum cum passivis applicationem mirandos effectus producere (. qui Magneticæ Artis nostræ unicus scopus est.) docemus. Totius quoque universi, atque adeò rerum omnium corporearum nexus, nova & singulari methodo investigamus. Cujus

quidem claves quicunque poſſederit, is portam ad abditarum quantumvis rerum notitiam, adeòque verę illius, atque à veris Philoſophis intentę Sapientiæ, quam Magiam vocant, portam apertam ſe inveniſſe gloriari poterit.

CAPUT II.

In Mundo ſenſibili nil adeò occultum eſſe, cujus probabilis ſaltem cauſa aſſignari non poſſit; ubi & diverſæ Philoſophorum ſententiæ, & opiniones de abditis Naturæ operationibus adducuntur.

ADeò quidam rerum reconditarum inſolentia perculſi perterrentur, ut Socraticâ quadam puſillanimitate convicti, nihil ſciri, nec ullius rei veram & genuinam cauſam aſſignari poſſe

asserant; quos quidem ego, quanto in veram philosophiam sunt iniquiores, tantò minùs reliquis tolerandos censeo: dici vix potest, quàm mihi hujusmodi modici animi Philosophi bilem moveant, qui dum effectus quosdam à communi hominum sensu degeneres comperiunt, subitò ad propudiosum illud ignorantiæ asylum confugientes, occultam qualitatem esse, ac nullam proindè aliam genuinam causam inquirendam; hîc Naturam humano ingenio metas prescripsisse; frustrà quod Natura nobis abditum esse voluit, inquiri; nihil quod ex primis qualitatibus non proveniat, sciri posse, aliaque sexcenta vana & futilia effutientes ingeminant: Cum hoc ignorantiæ pallio, præterquam quod exiguos in Philosophia progressus se fecisse monstrent, alta & generosa pectora à tam laudabili veritatis inquirendæ stu-

ſtudio mirum quantum avertant. Ego certè dum mundanum hoc infinita quadam varietate rerum inſtructum Theatrum penitiùs contemplor, nullum effectum adeò prodigioſum, nullius rei adeò occultam vim reperio, cujus à ſolerti ſagacique ingenio cauſa probabilis ſaltem, aut veriſimilis, ſi non certa aut evidens, adſignari poſſit; Cùm nullæ vires, ſive manifeſtæ, ſive occultæ ſint, quæ à Deo Opt: Max: ſapientiſſimo ſanè conſilio, & ob certos fines, ſive rebus propriam, ſive noſtram utilitatem reſpicientes, rebus creatis non ſint inditæ, quas homini Mundi filio hæredi & univerſorum fini occultas & inacceſſas eſſe, Deum voluiſſe, non eſt credibile: adduxit enim Deus Opt. Max. cuncta animantia ad Adam, ut videret, quid vocaret ea, quo loco non incongruè per Adam, omne genus humanum intelligi

Nulla vis naturalis tam occulta cujus ratio ſaltem probabilis dari non poſſit.

poterit, quasi Deus in hoc Mundo soli homini rerum creatarum varietatem ob oculos posuerit, ut ingenii sui vigore, indagatis rerum singularum proprietatibus ad sapientissimum eorum omnium Architectum laudandum, amandumque converteretur. Igitur Naturæ opifex singula animantia, etiam minima, singulari quodam instinctu dotavit, qui quidem nihil aliud est, quàm materialis quidam, seu potiùs umbratilis intellectus, vel operatio phantasiæ: qua determinatur appetitus animantis naturalis ad impetum, & fugam, ad commodum, & incommodum. Quis ènim lanæ conficiendæ Bombycem, telæ contexendæ araneum, Apes favorum, horreorum formicas, Hirundinem denique nidorum construendorum rationes docuit, nisi instinctus ille, sive vis phantastica, quâ quodvis sibi bonum eligit, ma-

Artificia quibus animalia solo instinctu naturæ operantur.

malum reprobat? Quis docuit leporem timere Canem, & non Cervum; cum deformior sit? Quis pullum timere Milvum, & non Pavonem, aut Struthionem, cùm grandior sit? quis Cervum admonuit, se plus valere levitate, quàm viribus: Leonem ad usum unguium quis instituit, Equum ad calcium, ut ille fugâ sibi consulat, isti armis, cum majora tamen armamenta sint cornua? Quis Psittacos & Picas Rhetoricam, Cynocephalos Musicam, Geometriam Apes, Architectonicam Hirundines, Ogygen Astronomiam, Araneos Textoriam artem docuit? Quis Ibi exhibitionem Clisteris, Hyppopotamo phlebotomiam, cervis Chirurgiam ostendit? Quis vires Cunilæ contra Serpentes Testudini revelavit, quis rutæ, & origani vim ciconiæ, Angui contra hebetudinem oculorum marathrum, Hirundini

contra cœcitatem chelidoniam, helxines sive anagallidis ad purgandum stomachum vim catarticam gallinis, cæterisque Aquaticis demonstravit ? Solus instinctus ille naturalis. Si itaque Animalia bruta ex hoc instinctu sibii indito, ceu ex notis, aut noxiarum, aut sibi proficuarum herbarum vires cognoscunt, cur homini omnium fini hujusmodi occultarum virium per suas causas cognitionem denegatam negemus ? Cur itaque Lupus cum Agno, Leo cum Gallo, cum Mure Elephas, cum Accipitre Columba lites agant, nè inaccessum humano ingenio putes; cum illi causas hujusmodi abditas reddere difficile non sit, qui admirabilem hujus universi harmoniam, unà cum suis harmonicis differentiis probè noverit. Cur verò quædam Animalia in certa quadam corporis parte sedem virtutis suæ con-

conſtituerint, & non in toto, ut in cornibus cervus, in ungulis Alce, in oſſibus Hippopotamus, in felle Bos, Hircus in Sanguine, ac denique in excremento cattus Indicus; illius cauſam non magis abditam eſſe ſcias, quàm cur Taurus magnum caput habeat, camelus in majori corpore minus, Orbis piſciculus verò nullum; aut enim totum caput eſt, aut totum venter: vel cur Equus ſolipes, fiſſipes Capra, Elephas nullifidus, Aves in univerſum bipedes, aliæ quadrupedes, quædam apodes, nonnullæ diverſipedes; cauſæ enim harum, aliarumque diverſitatum, ut ſunt ſapientiſſimæ, ita ex ſeipſis ſagaci Philoſopho innoteſcunt. Non dicam hic de Plantarum, Mineralium, aliarumque rerum naturalium occultis motionibus, conſenſu, diſſenſuque; ſileo de abſtruſis eorum qualitatibus, dotibuſque planè divinis,

Diverſæ vires in diverſis membris animalium conduntur,

quæ tantæ sunt, ut nihil non eorum ope effici posse existimem. Verùm ut sympathia & antipathia rerum hoc loco exactiùs discutiatur, de iis, antequam ulteriùs progrediamur, non tamen nisi paucis, modò tractare visum est; hoc enim præstito, non dubito futurum, ut de natura Magnetis, sicuti & de Magnetisimis rerum non tantus amplius in Scholis difficultatis locus relinquatur.

CAPUT III.

Quòd tota Natura rerum in lite, & amicitia posita sit: sive quod idem est, quod omnes actiones rerum attractu & repulsu peragantur.

NAturæ clavis una est, quam is solus, qui in materiis dissimillimis unitatem complectitur, teste Algaziele, reperisse censeri de-

debet; etsi nemo eam possideat, nisi formas rerum, stimulosque motuum naturalium, qui ex lite & amicitia, seu discordi rerum consensu immediatè resultant, quosque corporum unio, & fuga necessariò consequitur, perfectè norit: Latet enim sub hisce totius Naturæ thesaurus, & arcana Divinæ Sapientiæ sacramenta, quorum scientiâ imbutus Salomon adeò gloriabatur, ut ipsis Regnis, & Sceptris multò eam anteponendam duxerit. Priusquam igitur ad ipsam rerum investigationem perveniamus, quęnam, quales, aut quotuplices mirificarum hujusmodi Naturæ operationum sint causæ, ne in confusa illa rerum infinitarum congerie sine ordine versemur, hac prolusione priùs examinare visum est. Consensus igitur, sive dissensus rerum, quorum illum sympathiam, hunc antipathiam vocant Græci, non unam,

Clavis Naturæ quæ?

Salomon.

unam, ut quidam voluêre, sed multas & differentes causas, atque occasiones habet. Nonnullæ ad has, aliæ ad alias Naturæ classes revocantur: in multis concurrunt omnes; in nonnullis aliquæ & certæ; in aliis una solummodò effectum prodigiosum producit: Quædam enim à figura, & poris, uti & à positione agentis, & patientis, occulti motus causam habent; undè, neutiquam totaliter atomos Epicuræas negamus; siquidem ab aliquibus rebus qualitates quasdam raras, sed & aliquos corporum vapores corporeos, seu pulvisculos, aut effluxiones emanare novimus, quæ omnes maximam habent in rebus singularibus, subjectisque distantibus, operandi potestatem. In aliis subindè intervenit aliqua antiperistasis. Certè quantùm imaginatio in exoticis effectibus producendis valeat, notum est; concurrentibus

Variæ causæ sympathiæ, & antipathiæ,

rentibus inclinationibus, & ſæpè lite & amicitia, cùm proprietatum à tota ſubſtantia promanantium, tum primarum & ſecundarum qualitatum ſenſibilium. Efficaciæ quoque cauſæ efficientis, & diſpoſitioni patientis, ambarumque applicationi multa adſcribi debent. Virium igitur mirificarum magna eſt varietas. Sunt alię ſenſibiles, aliæ inſenſibiles. Quædam contrariæ inter ſe, quædam amicæ. Primò igitur ſub ſenſibilibus magna proprietatum ſingularium pars, quæ in lapidibus, plantis, aliiſque rebus naturalibus eluceſcunt, continetur, ut cum Jaſpis ſiſtit ſanguinem, carnem conſumit ſartophagus, Serpentes Gangites faſcinat, Telitrophium occidit Scorpiones, helleborum album eoſdem reſuſcitat, Ranunculus Sardous, riſu occidit, Savina, & Rhododaphne homines ſanat, interimit animalia; contrà

Varia qualitatum occultarum diviſio.

Na-

Napellus hominibus exitiosus, animalibus quibusdam propitius est. Atque hujusmodi proprietates : etsi fugiant sensum, viribus tamen rationis cognoscuntur ;; quorum omnium diversæ causæ sunt , differuntque plurimùm à manifestis qualitatibus , utpotè realiter à primis, & secundis sensu perceptibilibus distinctæ , de quibus in decursu operis tractabitur. Aliæ non sunt distinctæ , nisi modo & qualitate quadam particulari à primis qualitatibus, quemadmodum est calor naturalis in certis animalibus , qui in iis majorem efficaciam habet , quàm ipse ignis elementaris. Ita struthio consumit ferrum in stomacho quod ignis quantumvis intensus vix consumere potest. Pari ratione sunt aliis in rebus qualitates primæ ferè differentes , ut in Galatia lapide , qui mediis in flammis, ut calefiat, adigi non potest

teſt. Ita aliqui ignes, de quibus Plinius, in quædam ſubjecta nullam vim & potentiam habent qui tamen plerique effectus antiperiſtaſi ex formarum repugnantium diſſidio ortæ adſcribendi ſunt. Secundò conſiderari poſſunt aliæ qualitates à ſenſibus penitùs remotæ, mirabilium effectuum cauſæ, quarum aliquæ communes, aliæ particulares ſunt. Communes vocantur, non quod ordinariæ ſint aut frequentes, ſed quod plerumque in una integra ſpecie, hoc eſt, omnibus individuis inſint; inter Braſſicam & Rutam perpetua viget inimicitia, eò quod una alterius neceſſarium ſubtrahat alimentum. Particulares ſunt, quæ non omnibus & ſingulis individuis, ſed uni ſoli, inſunt; ita ſolus inter lapides Magnes vim in polos terreſtres converſivam obtinet: Inter homines quoque inveniuntur quidam, quibus

Variæ ſeries virium abditarum.

Mira in hominibus portenta.

bus rosarum odor ingens tormentum adfert ; nonnulli ad cattorum præsentiam sudant, uti & ad ciborum quorundam ipsis contrariorum præsentiam : Quibusdam venena sunt innoxia ; Pyrrhus Rex Lienosis digito pedis sui medebatur, & hujusmodi infinita, quibus passim refertæ sunt historiæ , qui quidem effectus à conceptû originem suam plerumque deducunt. Tertiò , qualitas subjecti varias quoque fundare potest rerum sympathias, & antipathias ; ita videmus aliam contagionem animalibus , non hominibus ; aliam hominibus, & non animalibus , ut in febribus maligni ; aliam quoque certæ tantum Nationi esse infestam, uti in Regno Granatæ novæ Hispaniæ, solis Indis certus morbus lethifer est, & contagiosus, externis neutiquam. Ita Lepus marinus unis esus, aliis potatus, nonnullis

lis visus, quibusdam tactus veneno est; quæ haud dubiè originem suam à varia subjectorum constitutione trahunt. Quartò, vapores quoque sive exspirationes è corporibus diffusæ, certasque virium suarum sphæras obtinentes, haud infrequenter effectuum mirabilium causæ esse possunt. Sic fructus vitiosus, & putridus, fructum sibi vicinum inficit; ita herbæ certæ certis herbis sunt contrariæ, quia expiratio expirationi alteri mista, vel destruitur, vel aliam prævalendo destruit, cujusmodi videre est in filice, & arundine; Ita quidam in Hispania pedibus tantùm tangendo equos, eos sanabat. Ita fructus Ananas dictus tanta vi pollere comperitur, ut relinquendo in eo clavum una nocte, consumat totum chalybem in eo latentem. Quintò, iterùm cùm corpora, ut plurimùm subtiles quasdam, & insensibiles ex-

Vapores.

Ananas fructus consumit ferrum. optimus hominibus cibus.

exhalationes exspirent, certè varia pororum, è quibus dictæ exhalationes procedunt, constitutio, & dispositio, innumerorum effectuum causa esse potest. Ita Adamantem ob pororum angustias ab igne immunem volunt. Hinc effectus prodigiosi fulminis ferrum liquefacientis intra vaginam, integrà manente vaginâ. Hinc sonorum quoque prodigiat originem suam deducere videntur. Sextò, nonnunquam causæ efficientis, & materialis dispositio multa prodigia exhibet, de quibus in tractatu de Magnetismo plantarum. Septimò, qualitates primæ, & secundæ sensibiles multarum quoque sympathiarum fundamentum sunt. Ita in Medicamentis, frigidi morbi calidis, calidi frigidis, humidis sicci, sicci humidis curantur. Hac ratione certa animalia certis locis tantùm degere possunt, non alibi.

Sonorum prodigia.

Ita

Ita Ibis extra Ægyptum patriam ſuam ità ægrè degit, ut potiùs moriatur, quàm alibi moretur; Ita polypus ſolâ aquâ maris ſalsâ gaudet, in aliis vivere neſcius. Octavò, Antiperiſtaſis quàm miros poſſit effectus, neminem latere arbitror: eſt enim ea quoddam ſtratagema Naturæ, quo qualitates manifeſtæ, vel etiam occultiores ſe contra inimicos ſuos, quandò ab illis impetuntur, defendunt. Hinc varia aquarum, atque meteorologicarum impreſſionum miracula. Demophoon ſervus Alexandri Magni, Soli, aut balneis expoſitus calidis, frigore tremebat, & in umbra calebat; cujus effectus cauſa à corporis conſtitutione; pororumque conditione, ceu causâ unicâ dependebat. Nonò, ab elementis, & metu vacui, uti & à motu locali, ſive impulſu aëris, magna effectuum prodigioſorum congeries deſumitur. Hinc ſol-

Animalia certa certu fides amant.

Metus vacui.

ſolvuntur terræ motuum, incendiorum ſubterraneorum, effectuumque omnium in Mundo ſublunari eluceſcentium difficiles cauſæ. Hinc echus ſive reflexarum vocum mira vis, conſenſus duarum chordarum æqualiter extenſarum. Hinc cauſa deducitur, cur ad ſonum campanæ, apud Fracaſtorium, imago cerea perpetuò movebatur, aliis eundem ſitum obtinentibus, immotis. Hinc denique quarundam ſpeluncarum formidabiles ſonitus, cujuſmodi Olaus de ſpecu Smellen meminit, rationes eruuntur. Decimò, quantum imaginatio, rerum omnium transformatrix, poſſit, Lycoſthenes & Ægrorum ſchola, uti & Coſmo critica Cornelii Gemmæ, ſatis declarant. Hinc ſanè animalium diverſi-colorum productiones; Corvi, Vulpes, Urſi, Lepores in Borealiſſimis plagis ex continuo nivium albicantium aſpectu,

Mirus effectus ſpeluncæ.

ctu, imaginatione adjuvante, producunt omnia candida, & alba: ita multi ſolo aſpectu, & olfactu purgantis medicamenti, apprehenſione forti purgantur; vera Prothei filia omnium, ut dixi, transformatrix eſt imaginatio, de qua fuſiùs quoque in Tractatu de Magnetiſmo imaginationis in Arte noſtra magnetica. Undecimò, multi etiam prodigioſi effectus proveniunt ab harmonicis ſonis, & Muſica, non in corpus tantum, ſed & in animam, & ſpiritus jus ſuum prætendente. Item à diffuſioné contagioſæ qualitatis; hinc faſcini naturalis cauſa. Duodecimò, à vehementia quarundam paſſionum animi, proficiſcuntur multi. Hinc per harmonicam concordiam, & unionem, quæ eſt inter corpus, & animam inimici ſe ſentiunt, hinc ſudores prodigioſi; hinc ſanguinis affinitate conjuncti ſe ſentiunt, non quod

quod radii quidam ex anima, aut è potentiis egrediantur, (quemadmodùm multi perperam sentiunt.) quæ diffitum afficiant, sed vel corporeo effluvio, similive qualitate alterante, si vicini sibi sint, aut si remotiores, boni Dœmonis instinctu, aut alia hyperphysica quadam actione id fieri censendum est. Decimotertiò, à corporibus cœlestibus, sideribusque causæ mirabilium deduci, ut plurimùm solent, quorum alia motu, alia calore influxu particulari, particulares effectus rebus sublunaribus imprimunt, de quibus omnibus quam ampliſſime in Arte nostra magnetica actum est.

Atque ex his omnibus hucusque fusiùs forsan quam par erat, enarratis, sat liquet, non à solo Cœlo, aut elementis, dissensus consensusque rerum leges derivandas, sed varias esse hujusmodi effe-

effectuum causas, prout in hoc brevi ætiologismo docuimus. Præterea cum omnes res agant efluxum quendam, sive diffusionem qualitatis suæ in rem, quam afficiunt, factam; effluxus autem is concipi non possit, nisi per lineas quasdam brevissimas in orbem diffusas; hinc omnes effectus hujusmodi raros rerum in se mutuò agentium, quacunque ratione productos, per radiationem quandam fieri dicimus, naturâ compendiosè omnia sub brevissimis lineis connectente. Cum igitur inter cæteras prodigiosas naturæ operationes potissimùm in Magneticis operibus hujusmodi radiatio advertatur, quam nos propriè magnetismum, sive formalem actum magnetis dicimus; hinc per similitudinem quandam, & analogiam, omnium rerum vires ac qualitates, quibus in se mutua radiatione agunt, magnetismos ap-

Omnes res agunt per effluxum radiorum.

pellare visum est ; qualem, aut quem ad agendum à provida natura unaquæque res sit adepta, & quomodò eo operationes suas singulæ res perficiant, jam tempus est, ut aperiamus, à mundanis corporibus initium facturi.

SECTIO II.

De Magnetibus animatis.

CAPUT I.

Compositiones rerum in elementarii Mundo non nisi per attractum & repulsum fieri.

FAcultatem, uti hoc loco elementorum, ita cæterarum rerum, de quibus hoc libro dicturi sumus, magneticam, juxta analogiam quandam, appello. Sicut enim magnes naturali, eoque sibi innato appeti-

tu,

tu, certum positionis suæ situm, ut in eo non existat tantùm; sed etiam ut benè existens ac veluti in centro quodam quiescens, ab omni violenta positione Naturæ maximè contraria, immunis conservetur, appetit; ita etiam dico: singulis rebus naturalibus haud absimilis à sapientissimo naturæ Opifice appetitus est insitus, quo situm locumque certum veluti quietis suæ centrum appetunt, ut juxta naturæ suæ exigentiam in eo commodè conserventur, ac proinde ab omni alio huic situationi contrario remis velisque fugiunt, quam quidem situationem cum veluti quidam consimilium, & corroborantium corporum attractus, repulsusque nocentium consequatur, ex illo mirifico rerum omnium consensu, partiumque singularum ad conservationem totius unanimi conspiratione facta, magnetica illa rerum

Elementa contra suum appetunt.

universi catena promanavit; quam quibus modis, & an verè magnetis vinculis constet, jam explicare aggredior, ab elementis exordium facturus.

Ita quadripartitò divisit Deus opera sua, videlicet in quatuor elementa, ex quibus omnia reliqua constarent, eorum unumquodque admirandis quibusdam dotibus instruens, eo omnia fœdere connexuit, ut quamvis unum alteri sit contrarium, mediorum tamen interpositione, contraria ipsa amicam quandam inimicitiam, vel potius discordem concordiam affectare videantur; quâ unum alterum ita prosequitur, ut facilius sit, universum Mundum perire, quàm ut illa ab operationibus suis deficiant. Præterea quadruplici virtute ea sapientissimus naturæ opifex ditavit, ita præpotente, ut ex ea quicquid effectuum admirandorum prodigiosorumque

Quadruplex vis elementis inest.

rumque in mundo unquam comparuit, veluti ex fonte profluxerit. Quarum prima virtus est rarefactionis & condensationis, ex quibus magnetica ista vis, quâ unum alterum perpetuo trahit, aut pellit, resultat: quarum ista ex centro ad circumferentiam, hęc contra ex circumferentia ad centrum per contractionem quandam lata, non malè concupiscibili & irascibili, seu odibili potentię comparari potest. Secunda vis Assimilativa est, quâ unum perpetuò alterius affectat perfectionem, vel unum aliud sibi assimilari nititur. Tertia est vis appetitiva loci, quâ unumquodque locum sibi convenientem non petit solùm, sed & alia secum ad eundem trahere nititur. Quarta est vis communicativa; quâ magneticas vires aliis quoque mixtis corporibus confert; è quibus in mixtis corporibus subindè rari

Rarefactio & condensatio.

quidam & abditi Naturæ effectus, admiranda, inquam, lis quædam & concordia rerum, quas Philosophi subindè non intelligentes sub occultæ qualitatis nomine sympathiam sive antipathiam indigitant, originem sortiuntur, de quibus jam singulis restat dicendum.

Vis attractiva elementorum.

Attractiva itaque, sive vis quædam magnetica Elementis inest, in expulsione, & attractione consistens, quam ego nihil aliud esse dixero, quàm vim rarefactivam, seu condensativam, aut contractivam extremorum elementorum terræ & ignis, ut & humidi & sicci, quâ dicta elementa, uti contrariis qualitatibus sunt imbuta, ita continuò luctantur, nunc rebellionis, nunc pacis fœdera pangentia. Ignis rarefaciendo in omnia sibi jus prętendit, dum omnia rapit, & violenter attrahere nititur: Terrà verò dicta con-

condenſando, eadem ſibi jura prętendit. Ita pari ratione calidum fugat frigidum, frigidum calidum; ſiccum abominatur humidum, humidum ſiccum; victoriam tandem reportat id quod altero virtute ſua potentius fuerit: Calor enim, ſive ignis, quemadmodum omnia ſubtilia, & pura reddit, ita ex adverſo frigus igni contrarium omnia condenſat, conſtringit, aquamque quaſi comprimit, reſiſtit calore ignis, aëriſque ſubtilitati. Undè ſol cœleſtis ille ignis æſtivo tempore caloris ſui exceſſu aërem rarefactum, ob tenuem eſſentiam elevatum quaſi attrahens, attractum in ſe ceu nutrimentum convertit, qui denique in igneam mutatus indolem fulmine, fulgure; & coruſcatione ſeu lampadibus ſævit. Aër vero eadem ratione rarefactus, aquam elevans attenuat, quæ in aëris mutata formam, nu-

Caloris, & frigoris effectus.

merosam producit ventorum mobilium propaginem. Hyberno verò tempore deficiente calore, frigus proprium terræ opus, aquam condensando crystallum, seu glaciem, terræ sobolem, producit. Aqua hac ratione contracta, in aqueæ formæ locum, aërem, ut in locis frigidis & borealibus fit, substituit; ne verò ex hoc contractu aërem inter & ignem spacium aliquod corpore vacuum relinquatur, provida natura ita exigente, ignis velit nolit aëri succenturiari cogitur. Atque ex hujusmodi operationibus secunda elementorum vis Assimilativa resultat, quâ unum alterum sibi simile reddere nititur. Namque ut tria elementa sine igne mortua sunt, ita ignis sine tribus cœteris: Ignis tamen reliqua antecellit, vim obtinens excellentiorum, qua cœteris splendorem impertiri potest, suo splendori æmulum. Quis non

Assimilativa.

Ignis excellit.

non videt, quàm mirificè hoc elementum aërem illuſtret? hunc-que ad ſimilem charitatem, ad ſimilem ſubtilitatem omnis craſſitiei expertem, ac quævis penetrantem, omnibus ex eo depulſis tenebris, ab omni excrementitio humore, fumiſque terrenis eundem expurgando, perducere nitatur? certè hujus rei argumento eſt ignis noſter culinaris, qui ligno, aut ceſpitibus ſiccis enutritus, magna vi colligit, & quaſi ſugendo attrahit ad ſe aërem, eum nitidum, purum, lucentem reddit, ſibique aſſimulat penitùs; quod ipſum tam avidè, tamque impenſè facit, ut ſubtracto, aut interrupto aëre mox ſuffocatus intermoriatur, ac tenues evaneſcat in auras; ita ut aëremne ignis eſcam ſeu nutrimentum undequaque ſummo niſu attractum; ignemne aëris dicam, diſpici vix poſſit. Nam ut ignis vita ipſa eſt, vivit

verò in aëre ; haud ſecus in igne vivit aër, Aqua in Tellure, Tellus in Aqua: Ignis aërem perpurgat, aër aquam , aqua terram unumquodque ſibi ſuoque ſplendori adſimilat alterum. Quis non videt, quàm atri ac terrei ſint carbones extra ignem? quàm clari, lucidi in igne , non minus quàm ipſe ignis? tantum enim ignis ſplendorem illis impertit, ut etiam in formam penitus diverſam tranſmutentur , tum revertantur ad priſtinam ſuam naturam. Quin imò ipſum cinerem & arenam , opaca & ſqualida cœteroquin corpora, ignis tandem ope in vitrum mundiſſimum, ſubtiliſſimum, ſibi prorſus ſimile , diaphanum , & propè inſenſibile corpus tranſmutat. Quis ignorat aquam ipſam igni cœteroquin maximè contrariam, igni nihilominus aëre mediatore, in oleis, cœteriſque aquis combuſtibilibus accenſam ita con-

Elementa ſibi invicem commiſta ſunt.

conjungi, atque adeò utrumvis sibi alterum assimilare, ut identificata, igniſne aqua an aqua ignis dici debeat, vix discerni possit? Tertia Elementorum virtus est Appetitiva loci, quâ unumquodque proprium sibi & naturalem locum appetit: Ignis quidem calidus & siccus à medio ad circumferentiam latus supremum sibi locum vendicat; terra verò frigida, & humida à circumferentia ad medium lata, in centro quietis suæ terminum statuit; aqua verò & aër, quorum hoc calidum & humidum, illud humidum & frigidum est, media quadam ratione lata, nec à medio perfectè removentur, nec ad id accedunt perfectè, & simpliciter, sed secundum quid; cujus rei causa est, quod sicut calor levitatem, & gravitatem frigus, ita velocitatem, victoriam, & incessum in corpori levi & gravi simul in uno-

Appetitiva loci.

Aqua, & aër media elementa.

quoque ad locum ſuum naturalem ſiccitas opituletur; Humiditas verò, cui aqua & aër ſubjectus eſt, inceſſus lationiſque ad locum naturalem in utroque tarditatem efficiat. Undè omnia levia, ſive ſimpliciter ea levia ſint, ſive ſecundum quid, ſurſum neceſſariò currunt, gravia verò qualiacunque deorſum: Ignis Igitur ſurſum evolat, ſecum auferens aërem, aquam, terram, quæ frigore aëris condenſata ſui ſimilia petunt, ea videlicet, ex quibus fuerunt producta: Ita aqua vi rarefactiva ignis in aërem converſa, circumſtante frigore denſata diſſolutaque per pluviam, aquæ ſibi ſimilis & homogeneæ decidendo conjungitur; aqua in glaciem converſa calore ſoluta mox fluxilem naturam, locumque ſibi naturalem reſumit, ita finis cujuſque idem eſt, ac ejuſdem principium; quod è terrâ pullulat, ad terram rever-

revertitur; quod ex aqua, ad aquam, & omnia tandem ad eum ceu finem ultimum, à quo originem hauſerunt, redeunt. Quicquid eſt, id initio perfectiſſimum fuit apud Deum, atque ad eandem ſuo tempore perfectionem revertetur, tum, cùm elementa colliqueſcent, & priſtinum induent ſplendorem coram Deo: nihil ibi peribit præter injuſtitiam hominis, qui ſicut finem hunc ultimum lumine etiam naturæ cognitum, depravatæ quodam voluntatis affectu amplexari noluit, ita & ſua propriâ culpâ eo æternum privabitur. Quarta vis Elementorum eſt, communicativa, quâ ſe ſuaſque vires ſingulis rebus naturalibus communicant, cum nulla ſit corporea ſubſtantia quæ non ex iis conſtet. Nam quæcunque in hoc vaſto mundi theatro continentur mixtæ naturæ corpora, ex iis ſunt & compoſita, & ad

Communicativa vis elementorum.

ad eadem ignis beneficio, qui velut umbra quædam primi entis est, ad pristinam suam essentiam, ut posteà ostendemus, reducuntur; quod si ex quatuor elementis composita; ergò vires quoque eorum paulò antè memoratas participabunt; ergò ex hoc ipso operationes magneticæ, attractionis, repulsionis, assimilationis, situationis, ac communicationis denique in omni mixto, sive id minerale fuerit, sive vegetale, sensitivumque, necessariò resultabunt.

CAPUT II.

An elementa verè Magneticè trahant.

QUi tractivæ virtutis magneti inexistentis rationem probè norit, is asserere cogetur, Elementorum virtutem attractivam verè magne-

magneticam esse non posse, sed per quandam similitudinem, & analogiam comparatam, quâ omnia mundi corpora se invicem trahere & repellere videntur. Tendunt itaque gravia ad centrum suum, non quia attrahuntur ceu partes terræ connaturales & magneticæ, nec ullo motu circulari superfluo diriguntur; esset enim hoc multiplicare entia sine necessitate, sed gravitate insitâ centrum petunt. Nec argumentum valet, si per lineam rectam descenderet lapis sine motus circularis directione, nullam posse dari rationem, ob quàm in principio, quàm in fine tardiùs sit descensurus; nec enim necesse est, ut gravia, dum velociùs moventur in fine motus, substantiam mutaverint, aut ipsam virtutem motivam, quam gravitatem dicimus, sed solùm majorem acquisiverint impetum, quem aliquis forsan no-

Gravia contrarium petunt ex insita eis graviate.

nomine gravitatis intellexit: verè enim virtus motiva movet producendo impetum, sive in eo subjecto, in quo ipsa est, sive in alio, quod extrinsecum ab eo movetur,, & quidem majorem, quò diutius & celeriùs movet: constat autem hujusmodi impetum in motu gravis ipsi à gravitate imprimi,, tum aliis experimentis, tum eò quod è modica distantia decidens globus super unam lancem vacuam, viginti & multò plures sibi similes globos in altera lance positos non solùm æquiponderet, sed & pervincere possit & elevare; & continenter experimur ad vincendam difficultatem in passionibus, & scissionibus plus gravitatem per motum acquirere incrementi, licet ipsa modica sit, quàm virium habeant, quæ maximè videntur præstare gravitate in quiete, aut minori motu. Iterum Strato & Epicurus apud Simplicium

cium carm. 87. putarunt, omnia corpora esse gravia, nullumque leve; eâ tamen gravitatis proportione, ut terra sit omnium gravissima, aqua minus gravis, aër adhuc minùs, ignis minimè; omnem igitur motum sursum dicebant esse violentum, & fieri solùm per extrusionem, eò quod corpus gravius tendendo deorsum per suam gravitatem ex loco inferiori quasi exprimat corpus minus grave, quomodò lapillos compressis digitis exprimimus. Sed contra hoc est manifestissimum experimentum; videmus enim quieto, & tranquillo aëre flammam ferri sursum pyramidaliter, cum tamen si per expressionem hic motus fieret, inversa flammæ figura esset, aut certè inferior pars non minùs quàm superior acuminata, ut fit in omnibus non duris, quandò per expressionem sursum jaciuntur. Secundò; quinta essentia

Non omnia elementa sunt gravia.

tia vini in lapide accensa sursum fertur, non per expressionem, sed insita levitate ; aër enim exprimens , vel esset sub basi ignis avolantis, & illum protruderet ; quod est falsum ; vel superincumbens gravitando hanc expressionem efficeret, neque hoc ; quia aër vertici ignis incumbens, eum deprimeret, ac reverberaret deorsum potius, quàm sursum. Tertiò sint duæ pilæ æneæ, una solida exigui ponderis, altera majoris , sed plena incluso aëre ; hæc sine dubio ascendet supra aquam , non item minor ; si ergò aqua deorsum tendens exprimit unam pilam , cur non & alteram ? non igitur pila movetur sursum, quia exprimitur, sed quia in se habet aërem naturâ sua levem. Nulla igitur vi magnetica , nulla expressione sursum feruntur copora, sed insita levitate ; est enim hæc motrix qualitas sagaci naturę con-

consilio indita rebus elementaribus, ut quodvis per eam proprium sibi locum in universo, ad conservationem totius acquirat. Neque aliquis hîc objiciat, nos hanc qualitatem dicere formam substantialem elementorum, ut quidam perperam sensere; nequaquam; sed dicimus eorum accidentia propria, & potentias naturales à natura ad motionem faciendam institutas, neque à formâ substantiali immediatè, sed ex primis qualitatibus oriri; cùm, ut dictum est, causa proxima effectiva gravitatis sit frigus, levitatis calor, dummodò adsit debita raritas, vel densitas per modum conditionis. Nec tamen solum frigus gravitatem, calor levitatem producit; sed requirunt insuper aliquam primarum qualitatum combinationem, ita ut calor cum siccitate faciat quandam igneam levitatem, cum humi-

Elementorum contemperatio.

miditate aëream; frigus unà cum siccitate efficiat gravitatem terream, cum humiditate aqueam; ut proindè ea non essentialiter, sed accidentialiter tantùm differre asseramus. Ex his omnibus patet, Elementa se invicem nulla ratione magneticè, sed qualitate propria trahere, si enim v.g. terræ centro vis quædam ineſſet, ejus haud dubiè certa & determinata Sphæra futura esset, sed lapidem, constat, nullum habere terminum tendentiæ suæ ad centrum; ergo. Iterum finis magneticæ attractionis est situare, & constituere se per motionem magneticam in situm naturę suæ convenientem, qualis est polaris; finis attractionis elementaris est, vel ad vacuum impediendum, vel ad unionem partium, vel ad debitum locum in universo obtinendum; qui finis cum diversi sint, attractio quoque diversa sit oportet.

CA-

CAPUT III.

Quid sit Magnes inanimatus.

ADmirabilem quendam superiorum inferiorumque naturarum consensum esse, nullus hucusque Philosophorum negavit: Cœlum quoque universum, cum singulis suis astris magnetica quadam (. si ita loqui fas sit) vi in hæc inferiora pollere; ego ipsemet, nisi irrefragabili experimentorum demonstratione convictus, nunquam credidissem; est enim quarundam rerum sublunarium ea cum æthereis corporibus amicitia, ea veluti amoris impatientia, ut nisi amici corporis præsentia perfruantur, nulla ratione intra terminos à natura prescriptos contineri posse videantur. Ac solem quidem omnia sibi copulâre, aliisque corporibus vim copulandi

Mira vis superiorum corporum in inferiora.

di communicare, nemo nisi soliss lumine destitutus negabit: Lu-- nam, humidioris substantiæ ress adeò depereunt, ut nisi ejus ami-- co perfruantur aspectu, conta-- bescant; cœteri planetę suas quis-- que in sublunari Mundo subjectass res habent, in quas mirificas suass facultates influant, juxta illudi Hebræorum: *Non est herba infe--* *riùs, quæ non habeat stellam suam* *superiùs, quæ dicat ei, cresce.* Ex: qua quidem mirifica rerum omni-- um magnetica combinatione re-- conditior illa Philosophiæ parss emersit, quam magiam veteress appellarunt, quæ superiorum cum inferioribus, id est, activorum cum passivis conveniente applica-- tione, similiumque cum similibus: dissimilibusque artificiosa combi-- natione facta, miros & invisos effectus producere docet, quas formarum congruitates ad ratio-- nes animæ mundi Zoroaster ideò

Axioma Cabalisticum.

di-

divinas illices, ut & Synesius, magicas illecebras appellavit.

CAPUT IV.

De particularibus Magnetibus, qui in Natura rerum reperiuntur.

NIhil verius esse, quàm omnia in omnibus, satis superque magnetica hæc rerum catena demonstrat, quâ omnes res ita arctè sibi invicem connectuntur, ut etiam si contrariarum sint qualitatum, in unum tamen latente quodam rerum omnium consensu magnetico coëant. An non vidisti, quàm mirabilis sit Elementorum lusus? quàm contraria etiam se, mediante altero, ambiant? quomodò ignis aquæ, aqua igni, terra aëri, aqua terræ conjungantur? & quomodò mundus hac discordi rerum concordia conservetur? Quid est in Cœlo, quod

Omnia in omnibus suo modo insunt.

Mira rerum concatenatio.

quod non elementaris regio ? & quid in elementari regione, quod subterraneus mundus non contineat ? natura in omnibus semper est sui similis, cujus primaria in elementis sedes est, ex quibus omnia, quæ in sensibili hoc & corporeo mundo sunt, constant; omnis actionum naturalium processus magneticis constat legibus, quibus imbuta primò elementa, eas cœteris deinde mixtis communicant. Vides quomodò crassum illud aquæ corpus à sole, igne illo cœlesti, sensibiliter attractum in altum, in latè diffusum aërem mutetur, partim in ventos abeunte, parte in pluvias ad terram irrigandam destinata, parte denique fervore soli à terra elevata, frigorisque nocturni vehementiâ iterum condensata, mox in rorem dissolvatur, quo quidem sitiens terra inebriata, in eo quasi putrescens, li-

quescit

queſcit; cum porrò duo hęc conjuncta totam plantæ ſubſtantiam pervadunt, ſolis virtute liquidus humor ad extremitates uſque plantarum attrahitur, iſque cùm ſuâ naturâ ſubtilior & levior quàm terreſtris portio, nutritioni deſtinatus ſit; hinc fit, quod liquor attenuatus degeneret in aërem, relicto plantis terreo nutrimento, quod ex ingenita ſua poteſtate, & vitâ attractum, convertit in ſubſtantiam ſibi ſimilem. Atque hinc eſt una alimonia omnium è terra naſcentium, omniumque viventium corporum. Hæc eſt cauſa quòd omnia poſt putrefactionem in terram revertantur, experimento quidem indubio, ſed quod vix milleſimus quiſque vel intelligit, vel rectè perpendit. Hac eadem ratione mineralia, vegetabilia, & ſenſitiva omnia creſcunt, vivunt, & conſervantur, non alia eſt rerum pro-

Incrementum vegetabilium.

creandarum in hoc magno naturæ conjugio, ratio, in quo ignis ſponſus, ſponſa aqua, terra & aër paranymphi, quibus mediantibus coëuntes infinitam mixtorum producunt ſobolem. Elementum enim quodlibet in ſua ſphęra eſt, ſed unum ex alio vivit, ut ſuprà dictum eſt, & tamen conjuncta non conveniunt, niſi alia mediante. Sed aqua eſt omnium elementorum mater; hanc incubat Spiritu ignis; cauſante igne, aqua fit materia ventorum vaporumque aptorum, ut congelentur cum terra per aërem crudum, qui ab initio ſeparatus fuit ab illo, & hoc motu perpetuo ſine intermiſſione agit. Ignis igitur non efficitur aliter niſi motu; motus ergò elementorum cauſat calorem, calor movet aquam, aqua aërem omnium viventium vitam. Iterum elementum aquæ aëris flatibus agitatum, olea-

leagineum seu bituminosum humorem producit, & Sole opitulante salem. Quæ omnia lucuenter demonstrat divinum illud istillandi studium, ubi ignis gens in res humidas, & vapidas, uæ tumentis vasis alveo clauuntur, ad vasis caput, sui vi calris spiritus subvehit, ubi frigore oncreti, densioresque facti, vasis ornices irrorant, & demùm per analem in subjectum receptacuum guttatim refluunt. At si coioſiùs ignem suppoſueris, spiitus veluti torrentis vi æstus ractus, in pinguem substantiam ertitur, id est, in oleum, & peniiores partes elicit: idem etiam veniet, si vas soli tepido, vel erventiori expoſueris; nam & quam, & pingue distillabit. Pari rorsùs ratione ignis ille cœlestis erras, plantas, herbas calefaiens, humidos vapores, qui unt rores plantarum, oleum, &

Distillandi ars simia Naturæ.

Ortus & incrementum plantarum.

resinas per latentes, & apertos corticis poros, veluti per syphonem attrahit, purum semper ab impuro separando; purum stat, & congelatur in flores; impurum abit in folia; in corticem, quod grossum spissumque est; id quod vapidum & pingue est, attenuatum in aëram elevatur; at nocturno frigore condensatum in rorem abit, ac herbis suis restituitur; quas & antelucano madore conspergit, variarum virium pro conditione plantæ cui insidet, particeps. Pingue verò exhalans condensatum in mel, gummi, & glutinosos liquores, sudoresque, cujusmodi manna est, super idoneas frondes truncos, & saxa insidens abit. Si unusquisque liquor insitas sui plantæ virtutes retinet. In hum igitur modum res crescunt, ec aqua videlicet omnia: Nam ec illius vapore subtiliore, res subti

Ros vires plantæ. cui insidet, habet.

lec

es & leves; ex oleo verò res graves, & precioſioris ſubſtantiæ; ex ſale verò res prioribus longè pulchriores. Si enim vapor ille omniformis, prima metallorum materia (. quæ quidem nihil aliud eſt, quàm humiditas quædam mixta aëri calido, & eſt in forma aquæ pinguis adhærentis unicuique rei puræ, vel impuræ in uno loco abundantiùs, ob terrę poroſitatem ad magneticam virtutem, exercendam, reſque ſibi convenientes attrahendas aptiorem.) ſi inquam è profundiſſimis. Terræ viſceribus hujuſmodi vapor igne illo ſubterraneo in profundiſſimis terræ viſceribus incluſo (. quibus tota terreni Mundi machina veluti animatur, ſublimaturque) per varia Terræ ſpiracula veluti ſyphones quoſdam in varia loca, ſingulaſque rimas penetrans, diffunditur; fit, ut ſi dictus vapor per loca calida, & Vapor.

pura, ubi parietibus sulphuri
lentor, & pinguedo adhæret
transierit, statim accommodam
do se adjungatur illi pinguedini
quam posteà secum sublimat, &
tunc fit unctuositas, & relict
vaporis nomine, accipit nomen
Auri ge neratio. pinguedinis; quæ posteà venien
sublimata ad loca alia; quæ jam
vapor antecedens purgavit, ubi
est terra subtilis, pura, & humida
implet poros ejus, & juncta il
Plumbi. aurum efficitur; Si verò pingue
do illa venit ad loca impura frigi
Stanni. da, fit plumbum; Si verò tali
terra pura sit, & mixta sulphur
fit stannum; quò enim magis de
putatus locus fuerit, eò pulchric
ra reddet metalla; Si verò ad ter
ram siccam, & impuram, siv
homogeneam telluris partem per
venerit pinguedo illa, ferrum ge
Ferri. nerabit. Sic vapor ille sublimatu
per poros terræ secum omnem
impuritatem terræ usque ad cir
cumfe

cumferentiam trahens, ab aëre congelatur; quod enim aër creat purus, aër congelat crudus, quia aër in aërem habet ingressum, & se jungunt invicem: natura siquidem natura delectatur; ita fiunt petrę, & montes saxei. Quod si vapor naturæ per se sublimatur sine accessu pinguedinis, & sulphuris, & venit ad locum aquæ puri salis, fiunt adamantes, & hoc in locis frigidissimis, ad quæ pinguedo pervenire nequit; si ad locum aquæ vitrioli viridis, in Saphyrum, aut Smaragdum congelatur; si in aquam cinnabaris subtilem, in Rubinum condensatur; (. ubi nota omnem aquam, si sit sine spiritu, calore; si verò spiritum habeat, rigore congelari: qui illud sciverit, maximum secretorum se adeptum esse norit.) Non secus, ac si in plano aliquo, diversi coloris, & proprietatis res, veluti cerussam, minium, cinnabarim,

Lapidum.

Adamantes.

barim, æruginem, ſal, vitriolum, arſenicum, & ſimilia, in circumferentiam diſponas, è centrò verò hujus plani liquor ſcaturiat, qui ſe per totius planę ſuperficiei ſpacium diffundat; certum eſt, liquorum cum ceruſſa album, cum minio rubrum, viridem cum ærugine, cum arſenico flavum futurum. Iterum cum ſalis aquæ ærugineæ mixta, Smaragdinum aliquid, & vitrioli ſulphuratii aquam cum cinnabari, aliquid pyropicum producturam. Pari ratione, ſi liquor prædictus rebus ſapore dulcibus conjunctus fuerit, dulcia; ſi acribus & amaris, acria & amara; ſtipticum, ſi ſtipticis, venenoſa, ſi venenoſis; ſalutifera, ſi ſalutiferis, ſingulis rebus humorem magnetica quadam vi ad ſe trahentibus, & in ſubſtantiam ſibi ſimilem transferentibus. E cujus quidam humoris, cum infinitis rebus naturâ

Liquor rerum qua tranſit qualitates aſſumit.

differen-

differentibus, commixtione, infinitas quoque rerum ſpecies produci neceſſe eſt ; quas quidem omnium vires & proprietates in ſimplicibus ſuis cognitas , qui rectè; & ſagaciter combinare norit, ei nullum ampliùs abditum in Natura effectum , nullam rerum ſympathiam , aut antipathiam , quas tantoperè mirantur homines , incognitam eſſe poſſe arbitror; ſed veluti Naturæ quidem Archæus præpotens, ſagaci rerum omnium agentium cum patientibus facta applicatione , quicquid Natura operatur , & ipſe tanquam Naturę ſimia ad exemplar ejus omnia operabitur.

CAPUT V.

De Magnete venenorum noviter detecto, ejusque mirandis, viribus, & proprietatibus.

Serpens Pileatus venenorum Magnes.

REperiuntur in India Orientali nonnulli serpentes, quos Lusitani cobras de cabelo, id est serpentes pileatos vocant, ob cuticulam in capite prominentem, quam ubi irâ exardescentes crexerint pilei formam mentiri videntur. In hisce serpentibus lapis invenitur, quem à serpente Lusitani la piedra de la cobra de cabelo, id est, lapidum serpentis pileati appellant. Et quamvis in omnibus Indiæ Regionibus hujusmodi serpentes reperiantur, non tamen omnes hujusmodi lapidibus à natura ditati inveniuntur; sed in propriis regionibus, cujusmodi sunt, meridionalis Chinæ regnum,

gnum, quod Quamsi vocant, deindè probatissimi in regno Mogorum, quod Indostan appellant, & quàm maximè in Diensis territorii districtu, melioris præ cæteris omnibus notæ. Qui autem hujusmodi serpentes capiendi modum quàm dexterrimè callent, sunt Brachmani, & quas Iogues vocant gentilitiæ superstitionis eremicolæ; longâ siquidem experientia docti, vel ad primum serpentis pileati aspectum ex certis signis norunt, qui lapide turgeant, qui non; nec hîc sistunt, siquidem comparatâ horum lapidum copiâ, contusos atque unà cum reliquis serpentis partibus, addita nonnihil ex terra sigillata, aut etiam quam magni faciunt terra melitensi, in massam redactos, lapides efformant artificiales, eadem virtute, quâ naturales imbutos, quos deindè magno quæstu advenis vendunt,

Ubi serpentes hi reperiantur.

Modus capiendi.

Artificialis lapidum serpentinorum confectio.

secreti lapidis conficiendi ita tenaces, ut nullis aut precibus, aut obsequiis, propositisque nummis, id advenæ extorquere possint. Sed hisce paucis prælibatis, jam lapidis virtutes, & mirificam in venenoso humore attrahendo vim & efficaciam prosequamur.

Lapis hic, sive naturalis, sive artificialis lenticularis figuræ est, magnitudinis differentis, & ma-
Colores. jor quantitatem unius Julii Romani non excedit, quorum, nonnulli nigro, alii nigro-cineritio colore imbuti spectantur, alii nigris albisque punctis, haud secus ac nonnullæ fabarum species, conspersi reperiuntur, nigri tamen ceu melioris notæ à rerum peritis æstimantur. & si jam à multis adulterati & nullius virtutis divendantur.

Vires mirifica lapidis. Habet hic lapis hunc à natura sibi insitum magnetismum, ut à venenoso animali prius inflicto vul-

vulneri appositus, protinùs tenacissimæ sanguisugæ ad instar adhæreat, hæreatque tam diù donec omni veneno, quod serpens, aut quodvis venenosum animal diffuderat, exucto, ac jam veluti satur suapte sponte decidat saturæ Hirudinis instar. Visa hæc primùm fuerunt veluti paradoxa quædam, quæ minimè tamen ob assertionem Patrum sub fide religiosa factam, repudianda duxi. Cum itaque anno 1663. in Collegii Romani Pharmacopœio ingens viperarum multitudo vindique in conficiendæ Theriacæ usum asportaretur, operæ pretium me facturum existimavi, si data opportunitate ad dicti lapidis viris explorandas, experimentum sumerem. Canem itaque in conferta Patrum aliorumque curiosorum multitudine à vipera morderi curavimus, cujus vulneri protinus appositus lapis adeò tenaciter

Experimentum lapidis in cane.

naciter adhæsit, ut veluti clavo firmatus videri posset, donec posti unius circiter horæ spatium, prout suprà memorati Patres nos instruxerant, suapte sponte dilapsus, canem quidem primò debilem, & claudicantem, postero tamen die integræ valetudini restituit. Quæ cum inclito Carolo Magnino indefesto rerum naturalium exploratori retulissem, ait, se rei vix fidem habere posse, nisi per experimentum in homine factum veritatis certior fieret: Itaque illo eodem tempore, quo vinitores, Ruricolæ, & similes ex rusticana gente homines à viperis infestari solent opportunè sanè accidit, ut ei tanquam rerum medicinalium perito à vipera morsus sisteretur; huic igitur lapidem, quem apud se tenebat, simul ac applicuit, cum eccè, uti suprà, is vulneri quàm pertinacissimè adhæsit, donec post binas circiter horas decidens,

Experimentum in homine.

cidens, hominem veluti ex alto ſopore exſuſcitatum, cardiaciſque nonnullis refectum, tandem priſtinæ ſanitati reſtituerit. Lapis verò ut ab exucto veneno purgetur, lacti injiciendus eſt, ibique relinquendus, donec totum venenum evomuerit, lacte in flavo-viridem colorem degenerante. Undè jam diverſis venenorum ſpeciebus, uti bufonum, ſcorpionum, araneorumque experimentum ſumo, ut quid in iis virtutis obtineat lapis, cognoſcam.

Narrat P. Henricus Roth, qui lapidem ſecum ex Mogoris regno attulerat, ſe multiplex hujus lapidis experimentum ſumpſiſſe. Primò in famulo ſuo, in manu à Scorpione, quod inſecti genus in India uti virulentiſſimum, ita irremediabili veneno turget, percuſſo, cujus vulneri cum lapidem applicuiſſet, tum eccè totum venenum

Mira relatio de hiſce. P. Henrici Roth.

nenum juxta brachii longitudinem diffusum mox retroagi ceptum & à lapide eâ proportione attractum fuit, ut servus venenii jam paulisper retroacti, ad viciniorem plagę locum, affluxum digito monstraret, & cum jam vulneris locum attigisset, lapis unà quoque veluti officio suo probè functus, qui plagę priùs inseparabiliter fixus hęserat, suapte sponte dilapsus hominem pristinæ sanitati restitutum reliquit. Alterum expertus est in homine pestifero bubone infecto, cui primò lanceolâ aperto cum lapidem applicuisset, hominem intra breve tempus, omni exucto venenò, liberum ab omni infirmitate reliquit. Pręstat hanc mirificam curam non solùm lapis naturalis, sed & artificialis, ex contusis serpentum lapideis crustulis, vel etiam vitalium membrorum, capitis, cordis, hepatis,

tis, dentiumque portiunculis, artificio solis brachmanibus noto unâ commixtis confectus. De hoc quoque lapide in sua Flora Sinica mentionem facit P. Boimus, hisce verbis: [In India & regno Quamsi Sinarum, in quorundam certi generis serpentum (. quos cobras de cabelo, id est, pileatos serpentes Lusitani vocant.) capitibus lapis reperitur; contra morsus ibidem inflictos homini, alias spatio 24. horarum interituro. Lapis hic rotundus, lenticularis figuræ, veluti glauco quodam ex candido colore imbutus, vulneri applicatus per seipsum hæret, veneno verò plenus decidit, posteà lacti immersus per aliquam moram ad statum naturalem se reducit. Hic lapis dilapsus, si post purgationem denuò hęreat appositus vulneri, id manifestum indicium est, virus totum exhaustum non fuisse, at si amplius adhæ-

Ego ex sale serpentis extracto, & in lapidem conversо, efficaciores fieri posse existimo. P. Boimus in Flora Sinica.

hærere detrectet, tunc moribundo de ſuperato mortis periculo congratulantur.]

Meritò quibuſdam paradoxum videri poſſet, quomodò venenum veneno curari queat, & quomodo vitæ noſtræ contrarium, vitam nobis largiri poſſit. Frequenti enim, eâque quotidianâ penè experientiâ compertum eſt, morſus & puncturas venenatorum animalium, dictorum animalium applicatione perſanari. Quod quidem nulla ratione fieri poſſe puto, niſi ſimilium attractu confluxuque magnetico, quem & Magnetiſmum appellamus. Notandum, quod ſicuti ſtirpes, & plantæ ex terra, id quod natutæ maxime conſentaneum eſt, juxta præcedentia, attrahere ſolent, ita ſingula quoque animalia in iſtiuſmodi alimentum naturæ eorum conſervandæ maximè conſentaneum naturali quodam inſtinctu ferun-

Quomodò venenum veneno prodeſſe poſſit.

feruntur. Cum itaque natura venenatis animalibus venenum veluti dotem quandam particularem, cùm ad conservationem defensionemque suam contra alia animalia, tum ad terram aëremque purificandum indiderit, illis videtur veneni attractio planè naturalis, & sine qua vivere non possint. Hinc serpentes naturali quodam appetitu, quicquid in terra venenosum, contagiosum, putridum, hominibusque noxium, id nimirum, ex quo sunt, suum veluti nutrimentum exsugentes, in se tanquam naturalem veneni bursam attractum, substantiæ quadam affinitate, non secus ac homo alimentum suum, derivant; quod hoc experimento comperies. Si enim serpentem veneno spoliatum terræ venenosa qualitate imbutæ immiseris, eum, qui omni priùs veneno carebat, totum ex novo veneno attracto viru-

Animalibus venenosis attractio veneni naturalis.

Experimentum.

Magnetes venenorum terreſtres, aëri, & aquei.

virulentem reperies. Hæc ratione igitur viperæ terreſtre, aquaticum Dypſades, Araneæ aëreum virus duplici officio, dum nobis quod obeſt auferunt, & quod ipſis prodeſt, attractum non ſine mirabili quadam Dei providentia in ſe derivant. Ita Erucæ, papiliones, cæteraque inſecta in plantis, fructibus, floribus noxias qualitates in ſe quoque derivant. Ita denique omnia amuleta, prophylactica, & antidota, venena trahere ſolent. Naturale igitur eſt animalibus veneniferis, venenum ſubſtantiæ quadam cognatione tanquam ſibi ſimile, amicum & commodum nutrimentum attrahere. Ita Bufonem, ſeu Rubetam Sole exſiccatam, & tuberibus applicatam peſtiferis, infectum peſte liberare frequenti uſu compertum eſt; uti in noſtro ſcrutinio phyſico medico de peſte docuimus; trahente videlicet corpore

pore rubetæ humorem hominis contagioſum tanquam ſibi appropriatum & convenientem, quem ipſa natura veluti noxium, & lethiferum à ſe expellere nititur. Sicut enim ex putrefacto humore cadaveris ſæpè hujuſmodi animalia nata in ſepulchris inveniuntur, ita id ex quo ſunt, naturaliter appetunt, contagioſum, & corruptum in humano corpore. Ita caro viperina manducata, viperæ, uti, & ſcorpius ſcorpii morſum ſanat. Cujus quidem rei alia ratio non eſt, niſi attractio illa magnetica, quâ ſimile ſibi ſimile appetit. Cum enim quiſpiam à venenoſo animali mordetur, virus mox intimas fibras rependo petet: Si igitur viperæ, quæ momorderat, carnes devorandas patienti dederis, fit ut virus relicto peregrino, & incompatibili ſubjecto, proprium, ad quod naturali quodam appetitu

ferur,

fertur, carnem videlicet viperæ repetat, eique veluti naturali ſubjecto adhęreat, toto membrorum exercitu in communem hoſtem conſpirante, indeque eum una cum maſſa venenifera conjunctis viribus expellente. Eſt igitur caro viperina ſui tractiva veneni, & ideò in theriacæ confectione omnium ſpecierum hypoſtaſis eſt. Hac methodo Erfordiæ in Germania, ſeplaſarium quendam morſu viperæ ad extremum vitæ diſcrimen deductum, cum omnibus adhibitis antidotis, nulla alia venenum pellendi remedia ſupereſſent, carnium ejuſdem viperæ, quæ momorderat, eſu perfectè ſanatum vidi. Ita ſcorpius venenum, quod aculeo fudit, vulneri applicatus tanquam ſuam repetit; adeò venena plerumque infectis non dicam lethifera, ſed prorſus ſalutifera reperiuntur; quod non immeritò inter

Mirus effectus.

er maxima Naturæ miracula enſeri debet.

CAPUT VI.

Undè proveniat admiranda in hoc lapide attrahendi veneni vis & efficacia.

REm difficilem prorſus & intentatam aggredior, dum virium & prodigioſorum effectuum in hoc lapide eluceſcentium cauſas & rationes audentiùs aſſignare aggredior; verumtamen uti in præcedentibus jam varia ad hujuſmodi penetrandas ſubſidia adduximus, ita pro variâ mentis reflexione, & cauſarum concurrentium combinatione facta, ſi non rationem veram, & evidentem, ſaltem vicinam, & probabilem quoad licuerit, nos aſſignaturos confidimus.

Con-

Unde serpentes pileati universalem veneni trahendi vim nanciscantur.

Constat ex Geographorum relationibus, magnum illud Asiæ spatium, quod Indostan vulgò vocant, & totum ferè Magni Mogoris imperium, unà cum vicinis Regionibus Guzarata, & Diensis Territorii districtu occupat, ex insita terrestris glebę proprietate, uti zonæ torridæ magna ex parte subditum, & ingentibus Solis ardoribus expositum est, ita quoque ingentem virulentissimorum serpentium, aliorumque insectorum toxico prægnantium copiam parere. Accidit autem, ut quotannis ex multitudine fluminum Indi præsertim, & Gangis Regnum istiusmodi ingentes quoque inundationes experiatur, quæ in latibula serpentum effusæ, innumerabilem quoque hujusmodi serpentum copiam secum evolvant, qui tandem aquarum multitudine suffocati, atque intra fossas relicti,

licti, & in unum confusi, pernicioſa putredine Regionem ſubinde non ſine ſtrage hominum inficiunt; ex quibus deindè veluti ex fermentata maſſa ingens ſcorpionum, bufonum, formicarumque bullulago emanans, ſeminium conficit virulenta putredini confertum; atque ex hac calore Solis fermentata putredine tandem ſerpens ille omnium virulentiſſimus, mirificus venenorum magnes, quem pileatum vocant, naſcitur, qui uti ex differentium ſerpentum inſectorumque venenoſorum ſeminiis originem ſuam trahit, ita quoque de omnibus dictorum animalium venenis nonnihil participat; ut proindè non mirum alicui videri debeat, hunc omnibus venenorum generibus attrahendis aptiſſimum eſſe. Quomodò verò, & ex qua cauſa mira hæc attractio peragatur, nobis dicendum reſtat. Quod ante-

Geneſis ſerpentis pileati.

quam faciam, primò de venen
natura, & proprietate nonnihil
præmittendum duxi; deindè hisce
præmissis veram certamque tractii
væ virtutis in hoc lapide, vulne
ribus, quibuscunque tandem ve
nenosorum animalium morsibus
inflictis applicatus fuerit, causam
aperiam.

CAPUT VII.

*De venenorum natura, & proprie
tate, atque de stupendis proprie
tatibus, queis venenum intr
corpus diffusum, aliud venenum
quodcunque tandem interimit.*

VEnenum hoc loco nihil all
ud est, quàm vis quædam
effectrix in aliquo corpore posi
ta, cordi singulariter noxia, & vi
tæ animalis totâ substantiâ dissi
milis directè corruptiva. Quæ
nam autem hæc vis sit, aut in
quo

quo consistat, magna inter Authores lis est, & controversia; sunt qui dicunt, per excessum dumtaxat primarum qualitatum agere venena, ita ut alia per vehemens frigus cor constringendo, stupefaciendo, calorem vitalem extinguendo; alia per calorem intensivum cor comburendo; alia per siccitatem calorem vitalem consumendo; alia per humiditatem putrefaciendo viasque obstruendo, hominem interimant. Putant igitur, dum cordis motus venenis tollitur, hoc necessariò fieri per intemperiem aliquam insignem: intemperies autem non est nisi ex discrasia primarum qualitatum; quâ tota humorum symmetria dissolvitur; Inferunt ergò effectus hujus intemperiei esse non posse, nisi à primis qualitatibus rei venenatæ insitis. Contrà, si in solo excessu primarum qualitatum consistat veneni actio,

Variæ sententiæ de venenorum operatione.

Non agunt qualitatibus manifestis.

non erit causa, cur aqua pura, cur piper, cur vinum sublimatum, spiritus sulphuris, similiaque inter venena, & deleteria numerari non possint: Aqua enim frigidissima est, piper calidissimum, & tamen venena non sunt; ergò præter calorem, & frigus, humiditatem, siccitatemque, alia qualitate opus est, quæ vehementia illa symptomata efficiuntur, quæ in iis, qui venenum hauriunt, cernuntur. Nam ut rectè Aristoteles 2. de generat. animal. c. 3. [Inest feminibus facultas quædam fœcundativa seminis, estque calor, non ignis, nec talis aliqua facultas, sed spiritus in semine spumoseque corpore continetur; & natura quæ in eo spiritu est, proportione respondet elemento stellarum.] Non igitur venena qualicunque frigiditate, vel calore, sed frigore quodam, & calore prorsus mirabili, vel alio astri is

Aristoteles.

astris indito, vel in essentia corporis universi radicato interimunt. Et quamvis venena quædam reperiantur narcotica, quæ solo frigore, ut opium, Mandragora, Hyosciamus, Solanum, Napellus, necare videantur; non tamen id faciunt sine alia adjuncta qualitate venefica deleteriis propria; quod rara illa, & admiranda symptomata intoxicati, quæ in primas qualitates, seu solum frigus cadere nequeunt, satis demonstrant. Præterea videmus venenum occidere multò celeriùs, quàm inducatur humorum illa discrasia; ut in Epidemicis contigisse Cornelius Gemma refert: ita quidam apud Mercurialem Ordelalphus vel appropinquantes sibi, veneno, quo liniebatur, occidebat. Non nego tamen, primas qualitates veluti per modum dispositionis ad veneni operationem concurrere, at-

Mira vis veneniferi viri.

que in uno quidem plus, in alio minus : quod enim Scammonea intus ſuſcepta rarefaciat, extenuet, incidat, caloris opus eſt, quod verò peccantem humorem ubique collectum in ſe derivet, alterius qualitatis ab intrinſeco profluentis opus eſſe, nemo inficiabitur.

Varia venenorum genera.

Porrò uti ſalutiferorum, ita proportione quadam deleteriorum varia, & multiplex copia eſt, quam nos in duas claſſes dividimus, ita ut aliqua ſint naturalia, alia artificialia. Naturalia venena iterùm variè dividuntur : alia enim ſunt à minerali-bus, ut arſenicum, Auripigmentum, Antimonium, Hydrargyrum, ſimiliaque : alia à plantis, ut omnia Aconitorum genera, narcoticaque, quorum alia totâ ſubſtantiâ venenoſa ſunt, alia ſola parte, uti radice, vel ſemine, vel flore; alia denique ab animalibus

libus toxica, omnia animalia ſive toto, ſive ex parte venenata comprehendunt, quæ uti innumera ſunt, ita variam quoque actionis ſuæ rationem habent. Hiſce adduntur venena, quæ ex putrefactione aut cœleſti influxu originem ſuam (. uti epidemicæ lùes & peſtes.) ducunt. Quorum citatorum venenorum alia iterum, vel aëre venenoſo hauſta trahuntur, ut in morbis contagioſis, aut animalium quorundam peſtifero halitu contingit; alia extrinſecus applicata morſum, puncturamve, ut calenti vulneri venenum inditum ſerpat, requirunt; ita rabidi canis aliorumque ſerpentium morſus nos attingunt; alia intùs ſumpta ſub cibi potuſque ſpecie operantur. Quod uti præſentiſſimum omnium, ita omnium efficaciſſimum venenorum genus eſt; hauſtum enim celerrimè per pulmones in

cor, & in arterias diffusum, primò humores, posteà ipsam artuum substantiam labefactat. Illud verò, quod exteriori contactu fit, minùs efficax est, cùm non aëre aut spiritu, sed humore quodam id provehente per membra, vires habeat, ut morsum rabidi canis, qui hominem non inficit halitu, sed in vulnus morsu factum salivam, vel veneniferum humorem eructat, cum quo postmodum virus in totum corpus serpendo vires suas exerit. Cœtera venena, utpote crassiori substantiæ inhærentia, uti debiliora sunt, ita non adeò citò perimunt. Alia denique intus sumpta, non nisi calore naturali priùs excitata operantur, cujusmodi Narcoticorum venenum est. Calore igitur qualecunque venenum attenuatum per fibras internas se propagans, spiritus maximè infestat, qui cum sedem in corde vitæ fonte

fonte habeant, mirum non est, si animal eo extincto in interitum tendat; cùm nobis, alimentoque nostro totius substantiæ similitudine contrarium sit, ut suprà dictum est.

Vides itaque Lector, ex præcedentibus, quomodò hic lapis non ad unius duntaxat venenati animalis vulnus morsu inflictum, appositus, venenum mox ad se attractum interimat, sed omnibus venenatorum animalium insectorumque vulneribus morsu inflictis applicatus sine discrimine ad se attrahat, quia nimirum, uti ex diversis serpentum insectorumque seminiis, uti & mineralibus, salibusque perniciosis intra serpentis viscera conflatus fuit, ita quoque fit ut singulorum venena, simul ac magnetum suum præsentem advertunt, unumquodque ad eum, quo constat, naturali appetitu attractum confluat.

Atque hæc est genuina hujus lapidis omnium venenorum tractivi causa & ratio. Sed hæc de venenorum lapide dicta sufficiant.

Non omittam hoc loco accensere dictis alium magnetem considerationе dignissimum uti sequitur. Reperitur in India summæ virulentiæ serpens, quem ego non immerito Basiliscum Indicum appellem; solo enim afflatu non solum homines, sed & animalia quævis obvia interimere dicitur; verum natura sagax, tanto & tam exitiali atrocitati providens, ne pestifera sua toxici diffusione cuncta destruat, ad cautelam hominem cœterorumque animalium crepundiis caudæ annexis, quod alii tintinabulum aut campanulam vocant, eum adeò providè instruxit; ut serpens audacius forsan in obutos insurgens, strepitu suo formidabili sonituque exitiali moneat,

Serpens miræ virtutis.

id

id omni ſtudio vitandum, cui propriores facti infallibilem mortis pędicam nullo remedio ſuperſtite incurrant. Ego ſanè cum hujuſmodi tum à noſtris narrari audiſſem tum apud Indicos naturalium rerum ſcriptores ſæpe ſępius legiſſem, putam fabulam ſemper hucuſque credideram; donec P. Emanuel Luiſius Luſitanus huc Romam advena, ab hoc me errore liberavit, cum ipſe non duntaxat, quæ ferebantur, vera eſſe atteſtatus ſit; ſed & crepundium ſerpentinum, quod inter cęteras res rariores ſecum attulerat, mirum in modum, vel ad primum attactum perſtrepens mihi dono reliquerit. Extremitati caudæ ſerpentinæ adnatum inſtar muliebrium capillorum complicatum eſt, non ex pulpoſa colubri carne, ſed veſicaria quadam textura à natura eo artificio effictum, ut veſicarum ſtaphyloden-

dri, aut Coluteæ formam, aut veſicæ ſuillæ exſiccatam pellem quaſi diaphanam exprimat, quæ & ea de cauſa haud ſecus ac dicta ſuilla veſica piſis inditis, vel ad exiguam ejus agitationem mirificum ſtrepitum edit; ut proinde haud incongruè Luſitani eam ab hujuſmodi ſono. *La cobra de caſcavel*; id eſt tintinnabulum vulgo vocare conſueverint. Et cum aliàs totus ſerpens irremediabili veneno turgeat, hæc tamen recenſita ſerpentis crepundia tùm contra proprium venenum, tum alia; quin & contra epilepſiam antidotum nobiliſſimum compertum fuit, ſi vel collo affixum portetur, aut in pulverem redactum aqua cardiaca dilutum potu ſumatur. Cujus quidem rei alia ratio non eſt, niſi trahendi veneni ipſi inſitus magnetiſmus, uti in precedentibus diximus quantò enim ſerpentes

vi-

virulentiores sunt : tanto quoque quævis ex ejus substantia pars legitimè preparata venenum ad se potentius trahit. Sed jam ad alia.

SECTIO III.

De Magnetibus in vegetabili Naturâ existentibus, sive de Solisequis & Lunisequis Magnetibus.

CAPUT I.

In Plantarum Oeconomia Magneticæ virtutis efficacia mirum in modum eluceſcit.

PLantis summam cum Magnetis operationibus affinitatem esse, indè luculenter patet, quod motum magnetis perfectè imitentur. Habet

Tres motus differentes Magnetis,

bet autem Magnes tres motus ſui differentias; Primus motus Magnetis eſt, quo ſecundum certas corporis ſui fibras ex polo in polum exporrectas, coagmentataſque, vim ſuam magneticam veluti in longitudinem quandam propagat. Alter radiationis eſt, quo diffuſis ex utroque polo radiis potentem illam activitatis ſuæ ſphæram, intra quam quodlibet ſibi conſimile conſtitutum corpus movet attrahitque, fundat. Tertius diſpoſitionis, quâ ſeſe ad Telluris, ſive terreni globi axem, tanquam ad principium conſervativum ſui ſituat, ut ſi quandoque extra hunc ſitum violenter abſtractus fuerit, circulari motu ad eum reverſus ſe accommodet, ibique tanquam loco naturæ ſuæ maximè conſentaneo, requieſcat. Totidem ego in pleriſque plantis motûs differentias reperio. Primus vegetati-

Analogia motus Magnetis ad plantarum motus,

vus

vus est, quo sese planta vi vegetali sursum per scapos thyrsosque rectà in verticem propagat. Secundus est qualitatum plantis insitarum in orbem sese diffundentium motus. Tertius dispositivus plantarum quarundam motus est, quo se ad certum locum situmque accommodant, vel ad Solem, & Lunam, veluti ad principium conservativum, motum circularem affectantes, convertuntur. De quibus omnibus singulatim dicendum est.

Cum singula in hoc Mundi Theatrum introducta diversis partibus, & multiplici facultatum genere, aliisque adminiculis, à provida Natura assignatis constent, duo quoque ad eorundem commodam conservationem requiri videbatur: primum est, ut pars parti ritè cohæreret, ordinatimque dispositi essent singuli corporis artus, ut caput videli-

cet

cet collo, collum pectori, pectus cruribus veluti columnis quibusdam totius ædificii molem sustinentibus inniteretur. Alterum est, ut tota hujusmodi ædificii strues, ritè in ordine ad universum constituta, capite vergente sursum, deorsum pedibus, erecta subsisteret; Quod si aliter fieret, corpusque inverteretur, aut extra directionis lineam declinaret, id ex hujusmodi situ Naturæ maximè contrario summam violentiam pati necesse foret. Quæ omnia, quotquot productæ sunt, rebus conveniunt. Hinc enim, ut in præcedentibus fusè dictum est, elementa tam studiosè situs sui rationem observant, ut Mundum labi facilius sit, quam ut illa contrarii situs violentiam sustineant. Hinc ignis, aërque terræ inclusi, omnia rumpunt, findunt, dissipant, ut liberis Regionis suę campis perfruantur. Hinc dum gravia

Omnia certum locum in Mundo amant.

gravia cum levibus consistere nesciunt, inundationes, ruinas, interitus Urbium, integrarumque provinciarum, impetu gravitatis ad locum naturalem centrumque tendentis causari necesse est. Ita singula Mineralia certas suas sibique appropriatas Telluris sedes sic tuentur, ut, si ab iis removeantur, prorsùs pereant, Hinc alia arida, quædam humida, nonnulla calida, cœtera frigida, singula sua loca amant. Hinc plumbum perpetuis aquis salsuginosis damnatum, in hydrargyrum solvitur; ferri quoque fodinæ aquarum tyrannidem passę in liquorem abeunt rubiginosum. Sed ut tandem ad nostrum institutum revertamur, videtur præterea hic naturalis appetitus maximè, ut in Magnete, ita & in plantis, & fructibus. Sicut igitur Magnes, duos terminos habet, Borealem, & Australem, & ad conserva-

tionem

tionem ejus requiri videtur, ut partes seu fibræ in terminos tendentes non tantùm benè inter se compositæ sint, debitumque in longitudinem situm obtineant, sed etiam ut situm ad universum habeant convenientem, aliàs enim commodè se conservare nequirent; ita etiam planta requirit, ut non solùm radicibus truncus superimponatur, rectàque quà ramis, quà stolonibus diffusis luxuriet, sed etiam ut vigorem conservet, radix humi ut condatur, scapus sursum vergat, necesse est. Sicut autem Magnetis vis per fibras quasquam propagatur in longitudinem, ita & vegetalia certas quasdam fibras obtinent, seu poros, per quos nutrimentum hausstum, singulis partibus communicent. Sicut igitur Magnes quandam habet ex sua natura certam virtutis lineam, qualitatemque, quâ determinatam

tam obtineat positionem & situm, haud secus & plantæ, frutices, & arbores ita certa ratione poros suos habent dispositos, atque in longum protactos, ut si lignum vim haberet se collocandi liberè, naturalem sibi situm juxta pororum dispositionem, innato quodam sursum aspiciendi, & deorsum in ordine ad punctum verticis, zenith dictum, nadirque oppositum, appetitu quæreret; cum hic situs ad diuturniorem, felicioremque vitam ei conducat. Hinc etiamsi rami arboris pondere quodam deprimantur, adeò tamen appetitus elevandi sese vehemens est, ut vel surculorum stolonumque hinc indè erumpentium luxuriante sobole, violenentum situs statum redimens, vicaria veluti opera elevetur; Imò adeò hac surrectione gaudent plantę, ut quibus natura thyrsos, scapos, aliaque

Mira plantarum constitutio.

que ſolidiuſcula ſurrectione inſtrumenta negavit, eæ capreolis, aut claviculis veluti manibus quibuſdam fulturas, ac pedamenta, quorum ope ſurrigerentur, captare videantur. Accedit, quod per cylindriformem hujuſmodi pororum in fructibus, arboribuſque conſtitutionem, totius arboris nutrimentum in reliquas arboris partes devehatur; quam quidem pororum nunc ſtrictorum, nunc laxorum conſtitutionem, ſitumque in ordine ad cœli Soliſque motum ita ſtricto ſibi jure prætendunt plantæ, ut ſi eas eradicatas, adultiores alio in loco, non eo pororum, quo primò creverant, ſitu tranſplantaveris, ſed contrario ſitu ſtrictiores partes in Auſtrum, in Boream laxiores, converteris, plantæ inimico Cœli aſpectu ſe junctas ſentientes, veluti indignabundæ marceſcenteſque contabeſcant.

Si vero pristino eas situ honoraveris, copioso luxuriantis sobolis proventu, quanto à plantatore beneficio sint affectæ, palam testabuntur, quam rem diligenter omnes, qui agriculturæ operam impendunt, observare cum primis velim.

CAPUT II.

De Magnetibus solaribus.

INter cœteras plantas, quæ eximia magnetismo pollere videntur, principatum sanè non immeritò tenent plantæ illæ, quę à motu, quo solem sequuntur, Græcis hæliotropia, hoc est, soliſequa vocantur. Et quamvis omnium penè florum proprium sit, lumine & sole gaudere, in aliquibus tamen magis magisque mirum hoc Naturæ spectatur conjugium: omnes enim flores plan-

plantarum, aurea foliorum in orbem diffusorum fœturâ radiantis solis discum proximè mentiuntur, ut Tragopogon, Cyclamen, Chamæleon, Chrysanthemum, Lupinus, omnes cichorearum species, Tulipæ, Lilium, Persicum, Anemones, Scorpiurus, Heliotropium propriè sic dictum, Acacia, Lotus, aliæque innumeræ hac vi conversiva præditæ, nescio quid amicitiæ cum Sole habere comperiuntur. Lupinus, Cichorium, Convolvulus adeò sollicitè solem quærunt, ut à constanti motu in orbem juxta Solis motum facto horologia Rusticorum dici meruerint. Heliotropium, Scorpiuris, Lilium Persicum adeò pertinaciter etiam cœlo obnubilato Solem sectantur, ut caulem, sive thyrsum etiam intorqueant. Acaciæ, quàs in hoc Collegio Romano abundamus, folia ita Solem amant ut simul

Magna varietas solisequiotum.

Horologia rusticorum.

simul ac is ortus fuerit, illa laciniosam indolem paulatim usque ad meridiem, veluti propalam omnibus decoris sui speciem ostendentia explicare soleant; Sole verò occidente, ita dicta folia contrahit; ut non folia, sed Juniperi spinas diceres. Mirum tamen est, quod de loto Ægyptia ait Theophrastus lib. 4. cap. 10. [Nascitur fructus in capite, modo quo in faba, flos candidus, Liliis foliorum angustia proximus, multi ac densi promiscui exeunt; Sole occidente se comprimunt, caput integunt, ad ortum aperiuntur, & super aquam assurgunt, idque facit, dum caput perficiatur, floresque defluant: capitis magnitudo, quanta papaveris maximi, & præcingitur incisuris, non alio modo, quàm papaver, nisi quod in his fructus frequentior habetur, qui milio non absimilis est, in Euphrate caput,

Loti Historia.

caput, floresque mergi referunt, atque descendere usque in medias noctes, tantumque abire in altum, ut ne dimissa quidem manu capere sit, diluculò deindè redire, & ad diem magis, Sole oriente, jam extra undas emergere, floremque patefacere, quo patefacto ampliùs insurgere, ut planè ab aquis absit altè.] Hucusque Theophrastus. Quæ omnia singulari studio examinata, ab iis, qui dictas partes lustrarunt, vera esse comperi. Plantis igitur vis quædam inest, quà Solis non diurnum tantùm, sed & proprium, sive annuum motum affectent. Non enim desunt arbores, & plantæ, quæ à prima germinis ætate foliorum continuum incrementum usque ad solis solstitium sumentes, cum sole continuò crescant; Sole verò conversò, & ipsæ conversæ ad æquinoctium usque decrescant; donec Soliss

Flores imitantur motum cæli diurnum, & annuum.

lis in Australem Mundum abeuntis præsentiâ destitutæ, veluti mœrentes contabescant. Hujus motus veluti rudimentum quoddam, tùm in multis aliis, tùm potissimum iis in arboribus, quorum folia ab una parte virentia, ab altera subalbicantia sunt, cujusmodi populus, & certum quoddam salicis genus portat, spectatur. Huc pertinet, quod superioribus annis de Heliotropio quodam prorsus admirabili retulit P. Franciscus Perez Insularum Philippinarum in negotiis Societatis nostræ Procurator. In Insula Quilola, Mindanao, aliisque circumjacentibus fruticem esse inquit, cujus flos adeò constanter Solem intueatur, ut nè unguem quidem ab eo unquam declinet. Nam Sole primùm æquatorem subeunte, atque in ortivo puncto constituto, flos veluti gravi expergefactus somno, sponsi sentiens

Cur nonnullæ arbores folia mutent in solstitio æstivo.

Horologium Botanicum.

præsentiam, omni mox torpore excusso, expansaque decoris sui supellectile ultrò obviam ei prodire videtur; quod dum facit, in utroque horizontis puncto se parallelo quodam situ ita ad Solem disponit, ut meridiani, tum orientalem, tum occidentalem faciem, in meridie verò, flore thyrso normaliter insistente, horizontale planum perfectè referat; verbo hemicyclum æquatoris diurnum, ad motum solis, eâ constantiâ describat, ut stipulo centro ejus ad angulos rectos infixa, in limbo horario non secus, ac in Sciatericco quodam horas diurnas designet. Sit æquator. A C B. (ut in frontispicio libri patet) Solis ortivum punctum A, meridianum C, occiduum B. Solem igitur in puncto A emergentem, flos expansus, semper sequetur eundem stipulâ suâ horas in arcu A C, designaturus; Solem verò

ex C, in B descendentem flos intra calicem suum abditus, usque ad sponsi reditum quieti tantisper se committit. Porrò Sole Australia Signa percurrente; flos in Austrum declinans, unà cum Sole Australes, eo verò Borealia Signa subeunte, in Boream delinans, Boreales describet parallelos, ita ut in uno flore tota Solaris motus ratio patefiat, quod sanè magnum Naturæ miraculum censeri debet. Lego de simili flore apud Arabes, quem Haret vocant. Hanc eandem esse credo, quam Eusebius in suo Plinio Indico, vocat plantam mimosam, de quo ita: [. *Alia planta invenitur quibusdam hortis quinque palmorum longitudine, & vicinis arbustis, atque parietibus incumbens, tenui caule, eleganti virore prædito, nec admodum rotundo, per intervalla exiguis & pungentibus spinis obsito, gaudet humidis & petrosis locis,*

& herba mimosa nuncupatur, quoniam manu admota seneſcit, & marceſcit, manu verò remota, priſtinum virorem recipit (cujuſmodi hîc Romæ apud Eminentiſſimum Cardinalem Barberinum, dum hæc ſcribo, me vidiſſe memini.) ſed non adeò celeriter ut priùs; ſingulis noctibus Sole occidente ſeneſcit, & ſiccatur quodammodo, ita ut contabuiſſe videatur, oriente verò Sole vigorem recipit, quantòque ſol magis ſervet, eò magis viret, totoque die & anno folia ad Solem convertit.] Hanc eandem credo eſſe herbam, quam apud Salamas Arabem in libro, quem inſcripſit Boſtan Alduni, id eſt, Hortum univerſi, lego, quæ veluti ſenſitiva vi quadam imbuta, manus attrectantium refugit, attrectata verò ſqualet; quam & mirum quendam cum Sole conſenſum habere dicit, ita ut cum occumbente Sole occumbat, cum orien-

Varia Heliotropia,

oriente oriatur, cum declinante declinet, vera Solis in omnibus Simia. Huic tam mirabili flori nostra Heliotropia aliquo modo respondent. Nam præter superiùs memorata, malvæ quoque flores, Sole meridianum subeunte, quasi Syderis jubari inhiantes, se pandunt, atque alterâ horâ, illius veluti digressu & desiderio marcescunt & occluduntur, ob id Theophrastus Horariam vocat; Columella de Moloche ita canit:

Et Moloche prono sequitur qua vertice Solem.

Prodigiosum sanè Naturæ miraculum, ut herbæ nubilo die, delitescentem Solem prodant, & objecta nube veluti indices curriculi, veram tecti Sideris sedem foliorum statu, conversionemque demonstrent, imò veriùs solarem vicem exhibeant, ita etiam, ut non aperto Sole horas

Flores etiam nubilo Cœlo demonstant Solem.

colligere possimus. Tithymalli quoque genus quoddam apud nos reperitur, quod quidam non malè helioscopum vocant; Solis iter sequitur, & prono semper vertice cum eo pergit ad occasum, diurnumque semper ad eum inclinat, ita ut nonnunquam videatur intorsisse cauliculum; tanta sectanda sideris aviditas est. Prosper Alpinus quoque de Plantis Ægyptiis cap. 10. idem de Tamarindo Æthiopum & Arabum affirmat; verba ejus sunt. *Tamarindus, quem derelside appellant, arbor est, pruni magnitudine, ramis densis, myrthi foliis prædita; flores fert albos maliaurancii floribus perquam similes, è quorum medio exeunt quatuor fila alba & tenuissima, ex quibus siliquæ crassæ producuntur; primæ viridis, tandem maturæ cineritiæ, quæ intus nonnulla semina crassa inæqualia, duraque, atque pulpam nigram gu-*

stui

stui acidam continent. In Ægypto non sunt admodum hæ arbores copiosæ, neque sunt patriæ, ex felici enim Arabia atque Æthiopia illuc convehuntur, atque in viridariis servantur, Miraculi loco habetur, quod dicitur, unam arborem in deserto Divi Macarii prope monasterium Assyriorum vivere, in quo solo nulla alia planta vivit. Hæc planta hoc habet mirabile, quod ejus folia solem semper sequantur, & soli-sequia dicantur; nam ipso occidente omnia in se clauduntur; eodemque oriente aperiuntur, atque hæc motio tantam vim habere in iis observatur, ut siliquas dum habent, occidente Sole, easdem foliis in se arctissimè claudant, & retinere spectentur, eodemque oriente aperiantur, siliquasque relinquant. Hanc foliorum conversionem pluribus aliis Ægyptiis plantis communem animadverti, ut Acaciæ, Abrus, Absus, Sesban, atque Ta-

marinthi.] Hæc ille. Pari ratione Hemerocallim Athenæus Sole cadente contabescere, eoque rursum oriente repullulare perhibet. Omnes igitur hæ memoratæ plantæ horis etiam nubilo Cœlo indicandis servire possent, sed admodum imperfectè, cùm resistentia thyrsi floris cyclicum motum valde impediant.

CAPUT III.

Magnetes Lunæ-sequii seu Selinotropii.

Aphroselinus Lunæ incrementa monstrat.

QUemadmodum igitur in Mineralibus, & Vegetabilibus, animalibusque varię Heliotropicę species reperiuntur, ita & in iisdem Selenotropiæ, id est, insito sibi appetitu Lunam sectantes. Inter lapides Aphroselinus ita Lunam simulat, ut indè selenites, id est Lunaris nomen meruerit: Nam

Nam noctu, Dioscoride & Proclo teste, Lunæ imaginem reddere, quæ cum ea augeatur & decrescat, invenitur. Antonius Mizaldus in opusculo de consensu Solis & Lunæ c. 5. hujusmodi lapidem se vidisse ait apud quendam è suis amicis, virum, qui varia in Orientalem atque Occidentalem Indiam Terrâ Marique itinera rerum rararum conquirendarum studio confecerat, & inter cæteras res admiratione dignissimas non postremo loco, veluti luculentum Naturæ omniparentis miraculum, ostendere hunc selenitem solebat; verba ejus ex Gallico in Latinum translata hæc sunt: [*Erat, inquit, lapis forma & magnitudine cæpæ, nigredine & lavore Picem nigram referebat, incrementa decrementaque coporis & Luminis Lunaris certo puncto & signo, sive maculâ candicante, quæ crescente Luna*

crescendo augmentabatur, decrescente proportionaliter diminuebatur, idque singulis diebus, usque dum Luna periodum suam complesset. Opinabar ego primùm hoc opus non à Natura, sed industria quadam humana, ad Lunaris corporis motum, ita concinnatum; multùm igitur circa id perplexus, tandem à dicto amico haud ægrè dictum lapidem impetravi eo animo, ut juxta integram Lunæ periodum dictæ maculæ cursum exactiùs observarem. Convenerat me eo tempore in ædibus meis celebris ille Orontius Finæus Mathematicus Regius, quo præsente singulari studio & industriâ plerisque observationibus peractis, demum simplex, & purum Naturæ opus, nulla artis impostura corruptum inveni, ut sequitur. Tempore conjunctionis Solis & Lunæ index, sive macula candida Lunaris ad lapidis extremam oram instar grani milii obscuriusculè com-

pa-

parebat; hoc paulatim crescendo, in omnibus Lunæ speciem æmulabatur, usque dum venisset ad centrum, seu medium, ubi plenitudine rotunditatis suæ decimam quartam Lunam perfectè ferebat; deindè à centro ad circumferentiam remeans decrescendo juxta Lunæ phases proportionaliter diminuebatur, donec Luna soli coniuncta; & illa maculæ, suo loco & formæ pristinæ restitueretur, qui quidem descensus ascensusque, sive incrementum decrementumque maculæ, integram revolutionem Lunarem constituebat. Durabat autem hujus maculæ motus perpetuò, nec eum unquam in sua operatione aberasse deprehensum fuit.] Hæc Mizaldus. Similem Leo X. Pontifex habuisse fertur, qui è colore cœruleo in candidum juxta augmenta & diminutiones Lunæ transmutabatur. Hujus generis est Helites gemma Solaris, qualem Carda- Helites gemma.

nus scribit fuisse in manibus Clementis VII. Papæ, auream habens maculam, quæ juxta Solis motum singulis diebus oriens & occidens circumagebatur. Refert Hieronymus Rubeus apud Fabium Paulinum, Statuam à Severino Boëtio Ravennæ ea arte fuisse constructam, ut cum Sole converteretur; quod si verum est, ut verum esse non dubito, certè nulla alia arte, quàm nostra id factum esse, luculenter patet; si enim materiam nostram Heliotropicam, statuæ dictæ methodo libratæ, includeremus, ea cum Sole infallibiliter circuitura esset, sed & hoc arte quoque magnetica perfectiùs præstari posset. Verùm de hisce & similibus machinis alibi ex professo in Oedipo nostro tom 2. de statua Memnonis egimus.

Statua Solis Boëtii.

Porrò non lapidibus tantùm hæc Naturę prodigia insculpta videntur,

dentur, sed & plantis. Ad Lunæ incrementa & decrementa, omnia Lunaria, sive ea herbæ fuerint, uti tota illa bulbosa & cucumeracea soboles; sive animalia, ut omnia Ostreacia, feruntur, & quæ in aquis natales habent, Lune propago est, & juxta eam crescunt & decrescunt. Pœoniam Apulejus noctu dicit lucere, ob id à pastoribus inveniri; Cynospastos, alio nomine Aglaophotis inter cœteras herbas delitescens nullo modo agnosci dicitur, noctu verò stellæ instar lucens facilè in conspectum venit. His addes, quod dè Nyctegreto siccata ad Lunam triginta noctibus lucente, tradit Democritus. Sed relictis hisce, ut incertis & fabulosa narratione corruptis, ad Lunarias plantas revertamur; quarum aliæ foliis Lunam mentiuntur, aliquæ siliquis noctu Lunæ lucentis imaginem in superficie sua

Pœonia. Cynospastos.

Variæ Lunariæ.

ſua lævi ſplendidaque, uti ſpeculum reddunt, aliæ ad Lunam fulgent, ut ſelenites; aliæ incrementum & decrementum ad Lunæ normam tam foliorum, quàm fructuum ſumunt. Lunariam veram à Rabbi Sola in lib. quodam manuſcripto de Medicina varia, deſcriptam reperio; verba ejus ex Hebræo in Latinum ita transfero: *Lunaria, vel Boriza planta foliis aſſimilatur Majoranæ, niſi quod cæruleo, ſeu cœleſti quodam colore imbuta ſit; dicitur Lunaria ſive Herba Lunæ, eò quod creſcat & decreſcat ad Lunæ viciſſitudines, cum Luna habuerit ætatem unius diei, & planta hæc uno quoque folio augetur, durante hoc continuo foliorum augmento, uſque ad decimam quartam Lunam; Lunæ verò decreſcentis dies tandem ordine ſequitur foliorum acquiſitorum caſus; interlunii tempore omnibus orba foliis ſe condens, veluti luctus agit;*

Boriza herba apud Rabbi Sola.

agit; caulem habet rubrum, vel violaceum, odorem habet similem musco & croco, foliis constat rotundis, si succum hujus herbæ commistum argento vivo ad ebullitionem concoxeris, conficies jusculum crassum, quod pulverizatum æri superstratum ignis opè id in aurum commutat; sufficit autem uncia hujus pulveris 100. *unciis æris tingendis: præterea succus hujus herbæ varias in species metalla transformat.* Hac Rabbi Sola; & priorem quidem partem hujus descriptionis tanquam veritati consentaneam amplector: posteriorem verò ceu fabulosam, & confictam rejicio; multa enim de hac herba fabulatur ita admiranda, ut si vera essent, totum mundum in aurum brevi conversum iri necessum foret, quæ cum in mundo subterraneo confutaverimus, eo lectorum remittimus. Similia de Lunari herba Guarta apud

Guarta herba apud Arabes idem quod Lunaria.

apud Arabes Botanicos reperio, quæ omnia ferè coincidunt cum herba, quam Canarini Perizacato, Malacenſes Singadi, Deiani Pul, Perſę, & Turcæ Gul nominant, de qua ita Pigafetta in ſuo itinerario: *Conſpicitur hæc elegantiſſima arbor nocte pulcherrimis ſuaviſſimiſque olentibus floribus onuſta, & hilaris, verùm ſimul ac à Solis radiis illuſtratur, non omnes modò flores in terram decidere, ſed totam arborem cum ſuis foliis quaſi marcidem apparere: Inter omnes ſanè, quos unquam odoratus ſum flores, nullum me videre memini cum hoc comparandum; præſertim initio, dum quis repente ingreditur ubi hæc arbor eſt conſita; ad contactum tamen ſolum arbor ferè omnis evaneſcit; patrium ſolum ita amat, ut nullis alienæ terræ obſequiis devincire poſſit.* Hanc ego plantam eſſe credo, quam in Æthiopia creſcere Alvarez vult,

vult, Goyaulam dictam, quam Nicolaus Godignus multis refutat, ita enim dicit: *Inter floriferas herbas unam esse, quæ ab aliis omninò locis exulat, longum habere scapum heliotropii instar, frondes hederæ similes, florem in capite unum magnitudine eximia, in eo flore folia mille, tanta colorum varietate distincta, ut nullus ibi videatur deesse ex iis qui cæteris sunt in rebus; Nihil eodem flore excogitari posse, aut visu pulchrius, aut odoratu suavius, præ illo sordere Rosas, Lilia, Hyacinthos, Violas, fœtere muscum, & quæcunque alia in toto orbe odoramenta sunt, odorumque compositiones; Solis motum sequi, longè diversa ab aliis solaribus herbis ratione. Cum primùm Sol à meridie in occasum declinare incipit, florem istum paulatim pandere sese, & folia explicare, quò verò magis aperit sinus, redolere efficacius, sub noctem* Goyaula flos.

noctem omninò explicatam, quàm longissimè suavissimum halitum ejaculari, ubi ad noctem mediam ventum, tum verò Solis occasu veluti indignatum colligere folia, odoremque retrahere, atque ita ad meridiem usque clausum permanere; Indè iterum paulatim aperiri, & odorem exhalare: Æthiopes vocare hunc florem Ghoyaulem, hoc est, florem Lunæ, quod noctem, & ejus astrum videatur amare, diei, ac Solis inimicus. Cætera, quæ de avicula, ejus custodiæ deputata fingit, libens omitto. Ego certè in Æthiopum libris nihil horum reperio, & quamvis hæc omnia diligentissimè discusserim, nihil tamen ex Æthiopibus, quibuscum mihi maxima hîc Romę necessitudo intercedit, neque in eorundem libris reperire unquam potui: Undè facilè apparet, omnia hæc esse conficta, hancque Goyaulam cum Gul. sive Perizacato con-

confusam. Sed hæc de Seleno-tropiis sufficiant.

Porrò explicatâ, demonstratâque admirandâ naturalium rerum ad cœlestia corpora sympathiâ, & magnetismo, nihil modò restat, nisi ut rationes hujus motus, & consensus tam prodigiosi inquiramus. Plantas igitur quasdam orientem Solem sequi explicatas, occidentem verò contractas relinquere, hujus causam, & rationem partim calori, & frigori, partim naturali inclinationi adscribimus. Comprimitur enim flos humore coacto, & quasi concreto, dum destituitur sui caloris facultate; aperitur autem diffuso jam calore relaxante id, quod frigus coëgerat, cum proprium sit caloris dilatare, sicuti frigoris constringere. Qui si descendat altiùs, imbecillitate quadam, languere, & quasi pessum ire constat solis absentiâ, sicuti præ-

Ratio Solaris, Lunarisque virtutis qua dictas plantas ad se trahit.

præsentis munere vegetiorem reddi, atque eo veluti adminiculo fultum emergere. Duo igitur in hac magnetica actione considerandæ sunt; primò actio Solis attractiva, seu resolutiva; secundò plantæ qualitas, & dispositio.

Causæ conversionis plantarum ad Solem.

Si igitur planta multo humore frigido abundat, ne corruptionem, aut totalem destructionem incurrat, veluti prægravata à natura sibi insito appetitu eo liberari desiderat; cùm autem nihil eam hoc superfluo, præter calorem, liberare possit, omnisque calor ex Sole veluti fonte profluat, ad Solem, unicum tanquam ad bonum sui, seu veluti ad medicum quemdam naturali quasi instinctu, se convertit; Sol autem Appollineâ suâ vi plantam percutiens, superfluos à nocturno frigore coactos humores dissolutos, in vapores educit; hinc remedium superfluitatis suæ plan-

ta

ta ſentiens, ut magis magiſque perficiatur, Solem ſequitur, quo quidem tantò plus adjuvatur, quantò radios ejus perpendiculariùs, ut ita dicam, imbiberit. Accedit quod cùm Sol radiis ſuis in ſuperficiem plantæ perpendiculariter miſſis reflexionem quandam efficiat, neceſſariò duplicatum ex ea reflexione calorem, maxima caloris circa florem attenuatio, & conſequenter facilitatio motus floris conſequitur. Sicut igitur Magneti appetitus quidam ineſt, non tantùm ut exiſtat, ſed ut benè, & commodè exiſtat, videlicet, ut polis poli conjungantur, aut telluris, aut alterius Magnetis, quem ſi in orbem circumagas, alter ſtatim tanquam bonum ſuum, & principium conſervativum eum ſequetur, ut ſæpè inculcatum eſt; non ſecùs planta ex vi quadam à Natura provida ſibi indita non tan-

tantum exiſtere, ſed benè, & commodè exiſtere, nativa ſua inclinatione appetit, non autem commodè exiſteret, niſi eo ſitu ſe diſponeret, quo principium conſervativum ſui, vireſque, atque beneficam quandam vim ejus commodè participare poſſet; cum verò principium hujuſmodi, non ut in magnetis principio conſervativo, ſtabile ſit, & immobile, ſed mobile perpetuo, & inſtabile; ideò fit ut planta, ne bono ſuo privetur, ad motum principii ſui ſeſe diſponat, cum eo circumacta. Eadem eſt ratio earum herbarum, quæ ſolſtitio æſtivo folia cum ſole vertunt, ut ulmi, populi, ſalices, quædam pomi; eæ namque multo humore madentes, dum vi caloris exhauſtę ſuguntur, eo ferri pronaſque inclinari par eſt, quò Sol humorem fervefaciens provocârit. Igitur horum omnium Sol auctor eſt,

eſt, qui alliciens ad ſe humentem ſuccum, radioſoque caloris ſui cono plantas ſtringens, ſecumque trahens rapit eas ratione eadem, quâ recreat, iſtæ proclives, & in bonum ſuum pronæ ſequuntur. Atque hæc quidem ratio eſt motus plantarum Heliotropiarum. In Lunaribus plantis contraria ratio eluceſcit; cum enim hujuſmodi planta juxta naturalem indolis ſuæ conſtitutionem, multo humore tanquam neceſſario nutrimento indigeat, torridique caloris æſtuſque, utpote naturę ſuæ contrarii, ſit impatiens, hinc ſole ſuccum neceſſarium extrahente, vel flacceſcit, vel contrahendo ſe à ſolis violentia tutam reddit. Noctu verò ad Dominæ ſuæ ortum adventumque explicata in occurſum ultrò tendit, & ſuas vires benefica humectationis ſuæ vi inſtauratura, ceu ad ubera communes matris advolat.

Tractivæ virtutis Ratio in Lunaribus plantis.

Quæ causa conversionis quarundam herbarum ad Lunam.

advolat. Hinc universa Lunæ soboles vi quadam tumefactivâ inflata, humorisque tepidi beneficio dilatata veluti impinguatur. Sicut igitur in Heliotropiis ad Solis, non verò ad Lunæ motum se disponendi naturalis quædam ineſt pronitas; ita in Selenotropiis non ad Solem, sed ad Lunam se convertendi tanquam ad principium suum conservativum inclinatio ineſt: quorum naturalem inclinationem, tanquam charissimorum pignorum, Luna ceu mater, sollicitè promovet, ubera præbendo, sitibundas humoris sui potu reficiendo, torridas humectando, conservationis prolis unicè satagere videtur. Hinc Plantæ desiderio ejus; hinc Mustelæ, Catti, Feles, Ibides, Cynocephali, Cercopitheci, aliaque Lunaria animalia ad Lunæ præsentiam gaudio dilatata veluti gestire, ea verò absente contracta conta-

contabescere videntur. Video ego certo anni tempore omni penè die in horto nostro hujusmodi Acaciæ, & Gelsimini, cum Sole & Luna sponsalitia, quorum hoc Sole oriente folia undequaque explicat, illa claudit: hic Sole occidente claudit, illa aperit, spectaculum visu dignum. Sicut igitur sponsæ sunt Solis, & Lunę, ita, non dubito, quin multę aliæ ex herbarum familia sint, quæ reliquorum Planetarum sponsalitia sectantes, ut dotes, ita & motum Saturni, Jovis, Martis, Veneris, Mercurii emulentur. Quod & Pythagoræi innuere videntur, cum flores collucentes stellarum oculos vocant, & sydera cœli flores, & sicut in terra flores colores stellarum, ita sydera in cœlo terræ partem ostendunt. Columella ait:

Pingunt & varios Cœlestia sydera flores.

Imò quodlibet sydus in cœlo cum suo flore in terris sympathiam possidere, stellarumque influxus, veluti per pyramidem, ut & nos paulò antè innuimus, suscipere dicunt, quę in cœlo basin, in flore conum habet, & hoc cum sideribus consensum demonstrare. Hinc solares, ad ejus ortum florem patefacere, ad occasum comprimere, & abire in lacum, deindè ad exortum emergere extra aquam, totoque die circumagi cum sidere; in ejus ortum manè spectare, & ejus iter ad occasum usque etiam nubilo die sequi, vel floris formâ sideris formam imitari; omnia enim inferiora, Hermete teste, à superioribus vires, & proprietates suscipere, & quantò puriora, tantò puriores, & majores effectus stellarum sortiri, notum est.

Heliotropiorum vis.

C A-

CAPUT IV.

Inquisitio causarum circa dictos effectus.

PORRÒ causas cyclici plantarum quarundam motus assignare difficile non est, at lapidum quorundam ad Solis aut Lunæ motum rationes reddere difficultas est; cùm in corporibus siccis, & frigidis, cujusmodi sunt lapidea omnia, olim rarefactioni, aut condensationi causa hujusmodi assignari non possit. Cur enim aurea illa macula in Helite lapide suprà memorato, aut alba macula in Selenite à Mizaldo relato, illa Solis, hęc Lunæ motum perpetuò tam æstate, quàm hyeme æmuletur, constantique lege sectetur, altioris considerationis opus est. Dico igitur primò, in Helite à primordio suo humo-

Causa maculæ in helite.

ris, ex quo coaluit, quandam partem sine congelatione permansisse, cum quodam meatu subtili circulari in media lapidis substantia relicto. Solem igitur orientem humor hic, vel magnetica quadam vi, sive qualitate dispositiva consequitur, vel aër in meatu illo abdito rarefactus, majorem locum quærens, dilatatum humorem juxta Solis motum proportionaliter prætendit, eâ ferè ratione, quâ superiora corpora mare statutis temporibus movent: Atque in quibusdam lapidibus aquam, vel Mercurium perennare, manifesta docuit experientia. Monstravit olim Claudius Menedryus vir antiquariæ rei peritissimus hîc Romę in suo Musæo crystallum, cui aqua hydrargiri ad instar à primordio coagulationis suæ inclusa per occultos meatus hinc indè diffluere non sine admiratione spectatur;

cum

cum verò nullum aliud corpus in vicarium sui substituere possit, sine substantiæ totius corruptione, metu vacui perennat, nunquam exarescens. Quod quidem verum esse, ostendit Syphon vitreus, quem in Musæo meo ostendere soleo; continet is ad fornacem vitrariam hermetricè clausus aquam jam à quinquaginta annis olim à Patre Clavio inclausam, hucusque sine ulla alteratione aut diminutione durantem & duraturam. Humorem igitur, aut portionem argenti vivi gemmis, lapidibusque inclusam, per meatus quosdam unà cum aëre incluso perennantem vi Solis ad motum concitari posse hac experientiâ doceo. Includatur exigua portio argenti vivi annulo vitreo, & videbis notabiliter ad motum candelę ei applicatæ argenti vivi sphærulam quoque moveri. Si itaque quis-

Experimentum.

piam lapidi vitreo, vitreum canalicum conflatione occultò insereret, inclusa ei portio hydrargyri, ad motum cujusvis luminosi corporis, v. g. Solis, aut etiam candelæ ad motum Solis dispositæ, verè circumageretur; quæ experientia sanè parum abest, quin suprà adducta naturæ miracula ad oculum demonstret. Pari ratione dico, maculam istam candidam in nigro lapide à Mizaldo suprà allatam, esse humorem quendam, qui ad Lunæ incrementa decrementaque non secùs ac alii certi humores in oculis felium, ac ostreaceis, per fibras lapidis vi Lunæ dilatativa diffusi, proportionaliter crescat, neque necesse est, hîc ad occultas causas, & nescio quos abditos consensus sympathiasque confugere, cùm qui diligenter incrementum & decrementum pupillæ felium ad Lunæ phases ob-

ser-

ſervavit, facilè quomodò hujuſmodi prodigioſi, ut prima fronte apparent, umbratiles in lapidibus eluceſcentes Soles & Lunæ moveantur, videbit. Alterius verò materiæ heliotropiæ, quam motum Solis perfectè obſervare ſuprà oſtendi, alia quoque cauſa aſſignanda eſt, cùm primis qualitatibus, aut ſecundis, ut rarefactioni, aut condenſationi ea neutiquam attribui poſſit. Dicimus itaque illam materiam ad Solem eodem modo ſe habere, ut ſe habet ad Magnetem ferrum: ſicut igitur Magnes & ferrum ſeſe ad telluris vim ab immobilibus Cœlorum polis participantis axem, quo diriguntur, diſponunt, ita & hæc materia; Verum ſicuti ſi terrenus globus extra axem Univerſi, Divina manu diſtorqueretur, ad eum veluti ad locum ſitumque naturalen recurreret, adeò ut totum ad totum,

& partes ad totum, cujus genuina membra sunt, insito sibi à Natura appetitu in ordine ad certum situm dispositionemque in bonum sui ordinatum convertantur; ita & hæc species à solis motu dependere videtur, ut vel ex hoc unico Naturæ prodigio, clarè & luculenter pateat, esse in hoc inferiori Mundo res quaspiam, quæ eodem appetitu, quo Magnes ad polos fertur, ita ad Solem, Lunam, cœterasque stellas naturæ ductu, sive id fiat ob universi decorem, sive ob fines particularis ei proprios, & tanquam consimiles ei partes, convertantur. Dico igitur eandem vim esse, qua heliotropicæ species ad Solem, & qua Magnes, seu ferrum ad telluris polos se conformat, hac sola differentia, quod utrumque in diversos terminos feratur, hic quidem ad telluris polos tanquam ad naturæ suæ

ſuæ commodum ſitum, bonumque conſervativum, illa ad Solem ſimiliter tanquam ad bonum conſervativum ſui, Magnes fertur ad principium ſuum immobile, in ordine ad quietem, Heliotropium ad principium ſuum conſervativum mobile, quod & motu aſſequi appetit. Quod hac ſimilitudine declaro. Si Sol corpus Magneticum, ſeu ut Kepplerus perperam aſſerit, magnus quidam Magnes foret, omnia Magnetica verſoria in pyxidibus ſuis librata, à Sole Magnete attracta una cum Sole perenni motu circumagerentur; ita prorsùs quædam res ad Solem ſe habent, ut dictæ ſpecies heliotropicæ, & ad Lunam forſan, cæteraſque ſtellas, etſi nondum hominibus innotuerint. Cauſam igitur, quam Magneticę converſionis, damus, heliotropicæ quoque converſionis aſſignandam putamus. Sed hæc de

Si Sol magnes foret, omnes acuo magneticas tactu ſecum gyraret.

heliotropico Magnetiſmo dicta ſufficiant. Quomodò verò hæ plantæ in horologium formari queant; Artis noſtræ Magneticæ opus docet, quod conſulas velim.

De Magnetiſmo duorum lapidum quos Aſtritas vocant.

Admirandum & illud, quod primum in Aſtrite lapide obſervavi; Experimento ſiquidem paſſim noto conſtat; hujuſmodi lapidem ſupra planum politumque marmor liquore acetoſo offuſum, ſeſe hinc inde motu jam recto, nunc obliquo, modo alio aliove adinſtar Teſtudinis, præſertim ſi in ejus figuram adaptetur, agitare. Quoniam verò hoc experimento non contentus, compluribus hujuſmodi lapidibuſque frequens, ut num quiſpiam magnetiſmus iis ſubeſſet, deprehenderem, experimen-

rimentum inſtitui ; neque intentione mea fruſtratus, reperi tandem ; duos hujuſmodi lapides in proportionata diſtantia ſupra marmor acetoſo liquore offuſum, ex abdito quodam magnetiſmo quieſcere non poſſe, niſi ſibi invicem mutuis amplexibus adhęſerint ; & dum unionem affectant primo quidem tardo, ac vicini celeri motu confluunt. Pulchrum ſane ſpectaculum, & admiratione digniſſimum. Quòd & in gratiam curioſorum ſubinde in muſæo meo exhibere ſoleo. Sed jam cauſam hujus tractionis exponamus, ne quiſpiam forſan naturæ luſuum ignarus, ad occultas qualitates, ad ſacram, uti dici ſolet, imperitorum ancoram confugere cogatur. Dico itaque tractivam hanc facultatem, nil habere commune cum vero, & reali magnete ; cum attractio, & in unionem confluxus, non fiat per

Experimentum novum.

virtutem dispositivam in locum; sed aliam habent tractionis suæ originem, quam modo aperio. Astritem innumeris fibris instructum; atque adeo porosissimum esse; stellulæ, queis natura ipsum depinxit, sat superque demonstrant. Tractionem vero hoc pacto fieri, ostendo. Cum lapis præter dictas fibras, porosamque substantiam adstringentis naturæ sit; utpote ex cretaceæ terræ massa in saxeam duritiem coagulatus; accidit, ut, dum duo lapides supra dictum politissimum marmor, nec non dicto acetoso liquore offusi in proportionata distantia disponuntur, liquor per poros admissus continuatum liquorem totis viribus trahat; liquor verò tractus, necessariò alterum tracti liquoris iter prosequentem unà conciter, hinc fit, ut tandem avidissimis amplexibus sibi adhæresçant. Itaque hic est magne-

gnetiſmus hujuſmodi duorum lapidum, dum ſe tam ſollicitè appetunt. Jam cauſam pariter explicemus; cur ſuperoffuſò liquore ſeipſis moveantur; dico cauſam eſſe, quod aër poris lapidis incluſus, mox ac ſupervenientem liquorem advertit, ſe magno impetu retrahere cogatur, ex qua naturæ violentia, ſiccum cum humido luctans, lapidem ad motum concitat; atque hoc verum eſſe experimento comperies, ſi lapidem prius aqua imbueris fontana, tum enim fieri non poteſt, ut moveatur, cum lapidis adſtrictiva facultas ſtatim ſimplicem aquam abſorbeat, ſive violentia aëri impreſſa. Quod vero acetoſo liquore (ſive id ſit acetum diſtillatum, quo nos utimur, ſive ſuccus limonum) dictus lapis ſupra marmoream tabulam in motum concitetur, cauſa eſt, quod dicti acetoſi liquores multum nitroſorum ſpirituum

Cauſæ inquiſitio.

rituum contineant, qui uti subtilitate sua porosam substantiam facile penetrant, ita quoque aërem in poris stabulantem, augmento suo, ex insita nitri violentia coarctatum in motum, pro impetu, quo spiritus nunc in hanc, modo in aliam partem feruntur, concitat, atque est causa admirandi effectus, qui ex motu Astritis elucet.

CAPUT V.

De radicibus nonnullis, Indiarum, quæ miris virtutibus & proprietatibus in magnis infirmitatibus curandis pollent.

Prima Radix quæ Monique dicitur, vulnerum sanativa. Magnes vulnerum.

ADdam hoc loco aliud Naturę miraculum, videlicet Ma-

Magnetum ſanativum vulnerum quorumcunque ſpacio 24. horarum, & eſt radix, magni quoque in ipſa India pretii, quam Monique vocant, hanc mihi veluti rerum omnium, quas ſecum portabat, pretioſiſſimam contulit P. Sebaſtianus d'Almeida, Indię Orientalis huc Romam negotiorum cauſa miſſus Procurator. Dicitur hæc radix Monique, eò quod prope Moniquam locum juxta ingens Africæ Meridionalis flumen, quod Cuama vocant, inveniatur; habetque quorumcunque vulnerum, dummodò mortalia non ſint, 24. horarum ſpatio ſanandorum mirificam facultatem, eo qui ſequitur modo: Radix in vaſculo aqua modica referto, frequenti agitatione tam diù confricetur, donec aqua unà cum colore radicis corpus acquirat ad inſtar liquidiſſimi unguenti, quo liquore ſi lineam telam

Radix Moniique ejuſque etymon.

mun-

mundam, & nitidam imbueris, & ad modum emplastri vulneri eosdem liquore prius loto circumligaveris, comperies, tandem, vulnus intra 24. horarum spacium perfectè sanatum; cum verò vulnus fuerit recens, primò vino calido vulnus lavandum, & posteà liquor superimponendus colligandusque est; si verò fuerit vetus & putridum, tum liquore lotum prius, & totum id brevi temporis spatio absumpta putredine vulnus sanabit; Quod sanè nunquam credidissem, nisi experimento in me facto, infallibilem rei veritatem didicissem. Cum enim quodam die feli ablandiens ejus caudam fortiùs strinxissem, is rabie percitus retroactusque digito sævissimum vulnus inflixisset; morsum tantum sanguinis profluvium consecutum est, ut illum quibuscunque tandem adstringentibus sistere non li-

Authoris experimentum.

licuerit; Accedebat tumor digiti intensissimo sociatus dolori; & dum dubius hærerem, quî vulneri mederer, statim mihi incidit mirifica radicis vis, quam mihi dono oblatam supra memoratus Pater tantis laudibus in vulneribus sanandis extulerat; undè accepta radice, absque ulla mora, liquorem ex illa præparavi, quem eo, quo præscripserat modo, per lineam telam prius liquore illo madefactam vulneri apposui, & mirum dictu, intra quadrantem horæ non omnis duntaxat dolor, sed & tumor virulentus, & malignante qualitate plenus unà evanuit; post duas verò horas sublatâ lineâ fasciolâ vulnus quoque totum perfectè sanatum reperi, quod posteà quoque in aliis vulneribus, cultro punctim sectimque inflictis, atque in canis quoque morsu sane periculoso, verum cognovi. Retulit mihi supra-

pradictus Pater, in India tanti hanc radicem pretii esse, ut ad duodecim patagonum pretium illa facilè excurrat, nullumque ferè ex iis, qui curam suæ sanitatis in variis itineribus obeundis habent, existere; qui non hujusmodi radicem, in omnem eventum paratum secum gestet, tanquam extemporaneum medicamentum, omnis generis vulneribus, sive armis, sive morsu animalium inflictis, aut ex contusione, lapsu, illisioneque obortis, sanandis, mire opportunum.

Fraxineum lignum vulnerum curativum.

Non ignoro & in nostris Regionibus lignum reperiri vulnerum sanativa facultate præditum, cujusmodi Fraxinus arbor nobis præstat, de cujus mirifica virtute curiosus rerum naturalium investigator, Michael Schorer Helvetiæ Toparcha, ad superstitionem usque, ad me scribit. Non desunt quoque Balsama, variaque à chimicis

micis inventa unguenta emplastris inducenda; verùm quod alia simplicissima radix præter hunc à nobis propositam hosce mirificos effectus præstet, neque vidisse, neque apud ullum Authorem me legisse memini.

Refert quidem Franciscus Fernandez in Novæ Hispaniæ Regno, similis virtutis plantas reperiri, *cujusmodi est, quem Florem nocturnum vocant, nascitur que non procul ad urbe Mexicana montosis editisque locis, secundo gradu calida & sicca, sapore amaro, cujus pulvis etiam insanabilibus vulneribus insperſus, ea curare, carnem exesam instaurare, circa ullam noxam sensum doloris corrigere & absumere, dicitur.*

Plantæ Mexicanæ mirifica vi pollentes ad curanda vulnera.

Mirum in modum quoque laudatur tertiæ speciei China Mexicana, quam Barbari Olcatazsan vocant, & ob tractivam virtutis suę admirandam vim Magneticis plan-

plantis adscribitur, de quibus Antonius Recchus hęc scribit: *Mira audio de hac planta narrari ab iis, qui ejus remediis usi sunt, oculis mirificè confert, solo apposito folio; lue gallica infectis unicè prodesse, carnem exesam restituere, internis quoque, sive folia, sive radix ipsa referatur in usus, esse sub qualibet mensura & pondere sumptam, innocuam, vires augere ac firmare; resarcire exhaustas vel solo attactu, calorem semiextinctum ita reparare, ut emorientes quasi in vitam revocati videri possint; Admota dentium dolores, capitis, articulorum, cæterarumque corporis partium veluti per miraculum lenire, & his dolenti loco adhærescentibus certissimam salutis spem habere posse, adhærentem eam sedandi doloris spem esse, aliter statim irrita cadunt, cholicis doloribus & venenis, cordisque afflictionibus mederi*; Denique vix morbum

bum esse dicit, in tam varia & numerosa eorum Sylva, cui neget opem ferre. Mirum tamen est, quod scribit, dolenti membro appositam, firmiter illi adhærere, contrà irrito effectu decidere, quod apertum latentis Magnetismi indicium est. Verùm cum de hisce nullam sumpserimus experientiam, de iis, quorum virtus certò mihi constat, nostram prosequamur disceptationem.

Altera Radix, quam supradictus Pater mihi contulit, est illa quæ sequitur. Radix Joannis Lopez.

Radix Joannis Lopez.

Dicitur hæc Radix absque alio nomine proprio, ab inventore ejus, Joanne Lopez, primùm in una villa sua, quæ flumini Cuama in Monomotapæ confiniis adjacet, detecta, habetque eandem

dem prorsùs cum radice Monique ſuprà expoſita virtutem vulnerum ſanativam, niſi quod ſæpiùs ſæpiuſque vulneri applicandus liquor iterari debeat; quod in Monique radice, propter ſummam ejus efficaciam, ad vulnus curandum non niſi ſemel fit.

Radix Butua.

Tertia Radix quæ Butua dicitur mirifica.

Invenitur hæc Radix in fluminibus Cuamenſibus & in territorio Mozambique, & dicitur mirificam obtinere virtutem ad ſananda tum interiora, tum exteriora corporis apoſtemata; illa enim rumpit, & ſiccat, & prorsùs conſumit, ſi aquâ diluta bis inter diu videlicet, ante, vel poſt comeſtionem bibatur: hæc verò ſi ſolem radicem loco malè affecto applicueris, aut aqua radice diluta laveris, illa extinguit. Inſervit

ſervit quoque ad omnes gutturis inflammationes ex ſanguinis abundantia exortas, vel ſolà collo alligata.

Quarta Radix Mongus, ſive ſternutationis, mirifica. Radix Mongus.

Traditur, & hęc admirandæ, & inauditæ virtutis, potentiſſimum venenorum antidotum, reperitur in territorio Bazainenſi; Dicitur autem radix ſternutationis, eò quod, qui veneno intoxicati ſunt, aut potu, aut cujuſcunque animalis, aut vermis venenoſi morſu, eam ſumentes ad ſternutationem excitet; quæ niſi ſequatur, jam de ægro actum eſſe ſentiunt. Modus ſumendi is eſt; qui ſequitur: primò aſſumpto intra ſtomachum maſticatæ radicis ſucco; ſecundò, vel ſi id ægroto non licet, aqua ſola radice diluta conferet. Dicitur hæc radix Mongus,

gus, eò quod serpens hujus nominis in pugna cum aliis virulentis serpentibus, vulneratus, hac herbâ veluti antidoto uti sit observatus. De quibus in præcedentibus actum est, ut & in iis quæ sequentur, mirificè quoque ad curandos catharros longos, & peregrinos, ter, aut quatuor vicibis in die sumpta confert.

Radix Casei.

Quinta Radix Casei mirifica.

Miram pariter facultatem obtinere hanc radicem tradunt, quæ Casei dicitur, eò quod odorem casei referat, vel ut alii à nomine inventoris sic dicta. Reperitur in territorio Bazainensi Indiæ Orientalis; servit ad ægrotos à lethargo, quocunque tandem morbi symptomate causato, excitandos. Usus ejus hic est: si aquam radice dilutam admixto nonnihil succo limonis, aut etiam absque

que eo, hirquis oculorum angularibus instillaveris, & statim ægrum oculos aperire, linguam in verba componere, integrę menti restitutum, veluti à veterno evigilari comperies, magni in India usus, tum propter eos, qui rebus suis bonisque testamento non consuluerint, aut etiam consueta Ecclesię Sacramenta non susceperint, de qua & in sequentibus amplius.

Sexta Radix Columbæ mirifica.

Radix Columbæ.

Invenitur in territorio Insulæ Mozambique, diluta aquâ servit ad expellendum venenum quomodocunque contractum, & ad colicos dolores efficassimum remedium traditur; febres quoque diaphoreticâ quadam vi expellit.

Atque hæ sunt mirandæ radicum proprietates, quas supradi-

ctus Pater d'Almeida mihi experimento comprobandas tradidit; & quia nonnullarum veritatem jam experimento facto miro successu comprobavi, reliquas in omnem occasionem paratas, reservo.

Hæc dum scribo, Rev. Pater Carolus de Noyelle Soc. Jesu Germaniæ Assistens alia mirificarum virtutum lingua radicesque communicavit, quæ ex China Indiaque ipsi transmissa fuerant, quorum nonnulla in China illustrata explicavimus, quędam hîc adjungenda censui, utpote experimento comprobata, & celeberrimæ famæ sunt per totam Chinam Indiamque. Verba quibus sequentium radicum, lignorum, corticumque proprietates describuntur, hic appono.

Radix Gimsem.

Radix Sinico nomine Gim Sem appellata, quod idem est, ac Nativitatis hominis: hoc nomen inditum

tum est huic radici ; ob magnam virtutem quam habet; nam si à sano accipiatur, eum mirè confortat, totum corpus corroborat, humores malignos purgat, ac sanat omnia corrupta in corpore humano. Si verò accipiatur ab infirmo, eum mirabiliter confortat, ac quasi jam desperatum sibi restituit; & quodammodò de novo nasci facit.

Radix per modum fungi, Fò Lim, sive lac Tigridis vocata, miram habet virtutem contra variolas infantum, & etiam adultorum, & contra omnes calidos morbos, si post acceptam benè sudetur. Accipitur autem hæc radix, sicuti etiam illa Gim Sem, eodem modo, nimirum tria grana tritici in pondere, benè comminuta, & ebibitur ab infirmo in poculo aquæ. Est certè efficacissimum remedium contra omnes febres ardentes. Fuit etiam hujus Viennæ in Austria experientia facta, & quasi miracula fecit; nam nulli data Radix Folim.

fuit, qui non ex febribus calidis propediem convaluerit.

Radius Fù ceu.

Radices per modum turricularum falsi saporis vocantur Sinicè Fù seu, habentur pro valdè stomachali medicina, dosis est unum, vel duo grana.

Lignum Soloranum.

Lignum Soloranum. Lusitanicè Pao da Solar. Præstantissimum remedium contra omnes febres frigidas, & calidas, si in uno haustu aquæ teratur hoc lignum, donec aqua valdè amarescat, ebibatur, & sudetur suprà. Valet etiam contra indigestionem, contra ventositates, contra flegmata, & catharros taliter sumptum, mirabiliter etiam sedat sitim tempore caloris.

Radices Ligni Solorani, supradictos habent effectus, imo, magis efficaces quàm ipsum lignum, sumitur eodem modo, prout de ligno narratum est.

Radix Malacensis.

Radix Malacensis. Lusitanicè Raiz da Madre de Diòs. Sumitur sicut

ſicut lignum ſoloranum, valetque præcipuè contra febres frigidas & calidas, ſi ſudetur ſupra ſumptas iſtas radices.

Cortex Solda.

Cortices Solda, vocati, præſtantiſſimum remedium contra Dyſenteriam, & fluxum ſanguinis ex quacunque parte corporis, vel recenti vulnere, quem protinùs ſiſtit. Valet etiam in hectica, & phtiſi, & læſione pectoris, quando ejicitur ſanguis; valet demùm etiam in febribus frigidis, debetque in illis accipi, ſicut China Chinæ; in aliis autem affectibus accipiuntur tria, vel quatuor grana pulverizata, in aqua pura, vel cocta; ad vulnera autem ſoli pulveres ſicci imponuntur, quantum ſatis.

CAPUT VI.

De nonnullis aliis rebus mira proprietate, in cura infirmitatum pollentibus.

HÆc dum sub prælo sudant, me visitatum venit prænobilis vir Franciscus Maria Lamparellus unus ex Romanis, ut vocant Curialibus, sedulus Indicarum curiositatum collector, qui magnam mihi tum paulò ante adductarum radicum lignorumque, tum aliarum rerum copiam monstravit, quæ uti mirificis facultatibus instructa dicebantur; ita quoque de iis in occurrente variarum infirmitatum necessitate per semetipsum experimentum cum desiderato successu se fecisse sanctè affirmavit; præsertim in malignis febribus ligno solorano; in capitis doloribus, & lethargo so-

sopitis, ligno seu radice casei. Ligno, quod de la Cobra vocant, in intóxicatis, deinde alio quodam ligno, contra epilepsiam, scotomiam, & vertiginem inveteratam; quotquot vero hujusmodi remediis contra memoratas morbos usi fuerunt, omnes non sine admiratione Medicorum convaluisse testatus est. Et cum ex eo quæsissem, num lapidis istius serpentis, quem pileatum vocant, notitiam haberet; respondit, se vires ejus planè prodigiosas non solum nosse, sed & eas in trahendo ex corporibus humanis veneno frequenti experimento comperisse. Atque inter cætera ajebat, patrem suum à rabido cane morsum, veneno mox per intimas corporis fibras diffuso, in hydrophobiam misophotidemque, id est, metum aquæ luciſque cecidisse, & cum ingenti rabie lactatum paulatim ad interitum tetendisse; tandem

Mira cura hominis qui morsu canis in rabiem actus beneficio lapidis serpentis pileati convaluit.

desperata salute, lapidem hunc vulneri inopinato cum successu appositum fuisse; res mira, hic vixdum vulnus tetigerat, cum ecce lapis stupenda veneni attrahendi cupiditate, eidem adeò firmiter pertinaciterque ad novendecim usque dies adhæsit, ut inde avelli vix potuerit, hisce verò diebus transactis, lapis nonnihil cedere visus, paulo post etiam veneno jam ex omnibus fibris venisque exucto, cadens, infirmum ab omnibus illis exoticis, quæ hydrophobi experiuntur symptomatis liberum reliquit; præterea admiratione non caret, lapidem intra lac veneno jam saturum conjectum, quemadmodum, & nos supra sect. 2. c. 5. docuimus, venenum deposuit; quod deinde cani propinatum, eum è vestigio interemit: cur vero lapis ad ipsos 19. dies vulneri affixus tam pertinaciter adhæserit, nonnemini

ni forsan mirum videri posset, hujus rei causam hanc affero; quod post morsum canis rabidi, venenum vulneri inditum non statim vires suas exerat, sed pro dispositione hominis, nunc citius, nunc tardius: uti ex hydrophoborum historiis constat, & nos in nostro Mundo subterraneo fuse lib. 9. ea exposuimus; Quo enim venenum quodpiam profundius sese inter fibrarum venarumque intimos recessus diffuderit, eo plus quoque temporis ad illud extrahendum requiri constat; unde mirum non est, tanto tempore, tamque pertinaciter lapidem vulneri adhæsisse. Quæ hic apponenda duxi, ut admiranda vis, & proprietas, & consequenter prestantia, & inæstimabile pretium hujus lapidis noviter detecti orbi innotescat: addit supra memoratus Lamparellus, se idem tentasse in religio-

ſo viro ordinis D. Franciſci à ſcorpione percuſſo, hujus enim vulneri applicatus lapis hominem intra paucas horas ab omni periculo liberum, integræ ſanitati reſtituit. Imo non venenis tantum extrahendis hujuſmodi lapidem, ſed & aliis cauſticis rebus malignitate quadam refertis prodeſſe, vulnera per vitrea fragmenta & cruſtulas effecta atteſtantur; quibus non nemo ex N N. P P. digito læſus cunctis adhibitis remediis nil profecerat, tandem lapis, digito ſuperpoſitus exiguo temporis ſpatio, eum perfectè ſanavit. Verum de viribus, & origine hujus lapidis, vide quæ ſupra ſect. 2. c. 5. adduximus.

Cura à ſcorpione percuſſi.

CA-

CAPUT VII.

Quæritur causa, & ratio prædictarum virtutum, queis dictæ radices pollent. Et primò quidem Radicis Monique, quæ experimento facto, tam exiguo temporis spatio vulnera sanat.

DIco itaque cum terrestris gleba, eo in loco, ubi nascitur, halinitro, & Alumine abundet, quod immodico Solis sub torrida Zona, ardore sublimatum, in puriſſimam substantiam reducitur, ac proindè mirum in modum fiat ad adstringendum efficax; hinc fit, ut Spiritus halinitri subtiles ex effrictu aquę communicati, vulneris, qua patet profunditati se communicent, fluxiones & reumata sistant, Radix verò cum præter nitrosam substantiam, ex viscosę pingue-

dinis, quâ pollet, copiâ conſolidativa quoque facultate prædita ſit, accidit, ut quod per nitroſam facultatem mirifica virtute ſuâ adſtrictivâ conſtipatum fuit, virtus conſolidativa, deplanet, conſolidet, carnemque inducat vulnere hoc pacto priſtinæ ſanitati reſtituto.

Sed licet forſan nonnemo objiciat: hinc ſequi, quod ubicunque nitrum, & alumen Natura producit, radicem naſci poſſe hujus virtutis participem. Reſpondeo, non ſequi; quod enim juxta Cuama fluvium in Africa Meridionali radix nata hunc effectum prę cœteris omnibus ſanativis radicibus præſtet, cauſa eſt, multarum confluxus partialium cauſarum, uti ſunt, natura hujus loci, nitri & aluminis Solis ardore depuratiſſimi prę-ſtantia, & vis conſolidatrix herbæ inſita, quæ combinatio cauſarum,

ſarum, uti in hunc locum propriè cadit, ita quoque nobiliorem præ cœteris omnibus effectum præſtat: Deficiente verò aliis in locis harum rerum combinatione, mirum non eſt, aliis in terris ejuſdem virtutis radicem non provenire; & patet experimento radicis ſuprà deſcriptæ, quam Joannis Lopez vocant, quæ etſi una & eadem cum Monique radice quoad ſpeciem exiſtat, non tamen eandem virtutem & efficaciam cum illa obtinere comperta eſt; cujus rei ratio alia non eſt, niſi quod dictarum cauſarum confluxus, ſive ex alia & alia conſtitutione loci & terreſtris ſubſtantiæ proprietate, ſive ex aliquo alio interveniente obice, impediatur; quod & in multarum herbarum ſpeciebus etiam ſub noſtro climate patet, in quo herbæ majori efficacia hîc, quam alio loco proveniant, etiam exiguo ſpatio diſſitæ.

Radix Joannis Lopez.

Idem

Radix Butua.

Idem dicendum est, de Radice Butua apostematum sanativa, quę virtutem aliundè non acquisivit, quàm ex dicto diversarum qualitatum confluxu, quarum combinatione Radix talis & talis proprietatis nascitur.

Radix Mongus.

Ad Radicem Mongus quod attinet, cur illa videlicet expultricem veneni virtutem habeat, & signum veneni devicti sternutatione prodat; illius varia ratio assignari potest, primò naturalis veneni ad venenum, uti in præcedentibus de serpente pileato, & Vipera diximus, consensus, quo simile trahit simile; quod verò

Ratio sternutationis.

sternutationem suscitet, ideò fit, quod introsumpta radix latentis veneni portionem statim concitet, & in vaporem subtilissimum sublevet, qui intra cerebrum receptus musculos ad sternutandum sollicitat; estque hoc signum apertissimum, venenum à radice evacuari,

cuari, & deſtrui. Si verò ſternutamentum non ſequitur, ratio eſt, venenum ita profundè fibris inſitum eſſe, ut nec in vaporem ſublevari, nec ſternutamentum cauſare queat, atque adeò non ſine cauſa de intoxicato actum indicetur; ſternutativa verò hujus planta facultas originem ſuam trahere videtur, ab herbis illic magna copia provenientibus, quę cum ptarmica ſive ſternutativa vi polleant, eam cœteris circumſitis quoque herbis, & radici Mongus potiſſimum communicet; ſic Helleborum vicinis quoque herbis vim ſuam ptarmicam communicare jam dudum experimento innotuit.

Virtus radicis caſei exponitur.

Quomodò verò caſei radix Lethargo medeatur paucis ſtillis hirquis oculorum infuſis, illius cauſam eſſe dico, penetrativos ſulphuris puriſſimi & defœcatiſſimi, quibus radix, uti odor ſulphuris

phuris odori caſei quam ſimillimus indicat, conſtituitur, ſpiritus eſſe ; Radix verò cum ex ea herbarum ſpecie quam opthalmicas vocant , ſit ; hinc contingit , ut ſulphurei ſpiritus hirquis oculorum infuſi mox nervos opticos ſubeuntes , quin ob ſubtilitatem eorum , uſque ad intima penetrantes, torporem in venis nerviſque latentem diſſipent & deſtruant, atque adeò perfectè ſanguinem purgent; Radix verò uti egregium oculorum collyrium eſt, ita quoque eos à ſpirituum violentia nativa proprietate defendit; unde mirum ſanè nemini videri debet, torpore lethargi ſopitum , horum ſpirituum ſulphurèorum ope, impedimentis ſenſuum ſemotis, mox ad ſe redire, & priſtinis actionibus reſtitui.

CA-

CAPUT VIII.

Magnetiſmus Palmæ inter marem, & fœminam. Si in ulla Plantarum, magnetica vis ſeſe exerat, illa ſanè quam luculentiſſimè in palma cernitur.

QUis non miretur miram hanc in utriuſque ſexus Palma marem inter, & fœminam ſympathiam; quâ vehementi quodam amore ita ſe proſequuntur; atque adeò altè iis veneris quidam intellectus inſidere videtur, ut altera alteram depereat; nec priùs hæc deſiderio levetur, quàm eam adamatus mas conſoletur. Nec latet hæc philomania Agricolas, qui palmas inibi obſitas manibus contrectantes, ad eam reverſi, quę amore tabet, manibus contingunt; tunc oſculo illa, ut cum Plinio loquar, manum blandè demul- Plinius l. 16.

mulcens, amorem confitetur, sese illius desiderio stimulatam, hujus vesaniæ remedia adsistent, quò amor diluatur. Maris enim flores trunco erutos Amasiæ capite circumponunt, tunc amans amoris pignore exhilarata uberi fœturâ fœcundabitur. Quidquid sit, ab ipsis Africanis, dum Melitæ degerem, non semel intellexi, sine maribus in Africa fœminas passim sterilescere, conjunctas verò marito, mox nutare, ac in mutuos amplexus ruere una vel ad alterius aspectum surrigente comas; hoc pacto fœminam blandioribus comis conspicuam, mas erectis comis hispidus, afflatu visuque ipso & pulvere suam consortem veluti gravidat; dum igitur mascula floret, spatham ascendentes pulverem super fructum fœminæ decutiunt, illa eo aspersa suos fructus nullo pacto amittit, sed roborat & perficit; imò comis se mutuò im-

Modus quo palma fœcunda reddatur.

implexis, jucundissimè simul, ac genialiter vivunt; cujus quidem rei ratio alia non est, nisi humoris excessus in mascula palma, atque vapor quem continuò exspirat, quo dum fœmina destituta est *neque enim ratione dispositionis pororum, tam expeditè humorem trahere potest, ac mas laxioribus poris prædutus* mirum non est, si & naturæ quodam instinctu, ut & alia vegetalia in eam tanquam nutrimenti sui largitorem beneficium, ut Nenùphar ad aquas, inclinet.

Fieni fœcundandæ ratio.

Simile quid in Ficu, & Caprifico in Calabria me observasse memini; est enim Caprificus Ficus mas, & sylvestris, ficus quidem innumeras producens, at quæ nunquam matureſcant, nihilominus quod ipsa non habet, aliis; videlicet, fœminis Solet abundè largiri. Nam agricolæ, ut ad maturitatem ficus citiùs perdu-

ducantur, atque in arbore firmentur solidiùs; Ficus immaturas Caprifici fœminæ fructibus circumponere solent, quo fit, ut & ficus brevi tempore, & perfectè matureſcant, & ita arborii firmiter inhæreant, ut de decidentia, nulla ratione imposterum metuant. Hinc quoque in ficcis campestribus Apuliæ, permittuntur ad rationem venti, ut flatus feratur in ficus, vel ejus fructus aliundè allati, & colligati, injiciantur ficui. Inest igitur Caprifici fructibus vis quædam maturativa, quam dum in præsentes alias ficus exspirat sphęricè, eas concoquit, crudum, & superfluum, humidum terreſtreque in iis digerit, atque ita tandem ad maturitatem perducit, & cum hæc vis putredinem quoque impediat, fit ut ficus formam quoque in arbore consistentem acquirant. Quæ omnia in mirifi-

co

co insitionis artificio mirum in modum eluceſcunt. Verùm de his vide Mundum noſtrum Subterraneum, lib. XII. de arte phyteutica, ubi ſtupendum Naturæ progreſſum quàm uberrimè proſecuti ſumus, uti & in Arte noſtra Magnetica, variis locis.

SECTIO IV.

De ſenſitivæ Naturæ Magnete.

CAPUT I.

De Magnete Æolio, ſive ventorum demonſtratore.

INeſſe nonnullis animalibus vim quandam mirificam ad ventos ſe convertendi, apertè me docuit Hirundo Marina, piſcis volatilis, qui jam à viginti annis tholo Mu-

Muſęi intra roſam nauticam ſuſpenſus, indicis ventorum officio fungitur, & omnibus advenis,, inter cœtera rara oſtendi ſolet.. Habet enim hanc ſibi vim inſitam, ut intra Roſam Nauticam Rhombis ventorum inſtructam, & juxta quatuor Mundi partes ſituatam, tenui filo ſuſpenſus, qualiſcunque tandem ventus foris ſpiraverit, illum eundem, intra Rhombum, hirundo, paleâ ori inſertâ demonſtret. Experimentum certum eſt, & jam uti dixi, à vinginti annorum curriculis diligenter obſervatum; undè & eundem, Magnetem Æolium appellandum duximus; ut quemadmodum terreſtris Magnes invariabili verticitate ad terreſtres ſe polos convertit, ita hic ad ventos ipſos, qui actu ſpiraverint. Quarè tam ſtupendam Naturæ vim, eâ, quâ fieri poteſt, diligentiâ, ſcrutemur.

Cer-

Certum eſt, hanc vim converſivam ad ventos nequaquam inter manifeſtas, aut elementares qualitates annumerandum eſſe, cum hac etiam vitreis vaſis nullo aëri perviis incluſus piſcis hunc effectum præſtare poſſit; cujus rei haud obſcura indicia habeo; ergò neceſſariò vi quadam à tota ſubſtantię ſimilitudine, ſeu ſpecifica quadam vi ad ventum, tanquam ad aliquid, quod in hoc, vel illo vento latet, ſibi commodum, & occulta quadam ſimilitudine naturę quaſi correſpondens, ſe convertet; illud autem, quod appetit animal, non ipſe ventus cenſeri debet, ſed qualitas quædam in ipſo vento latens, cujus ventus, veluti vehiculum quoddam eſt, quę in omnibus ventis eadem eſt, & tunc ſolùm afficit, cum à vento fuerit excitata, & ad ſympathicum corpus delata; undè piſcis tempore tranquilliſſimo cœteroquin

Ratio cur adventum ſe moveant.

quin ad ſitum indifferens, mox tamen ubi ventus ſpiraverit, ad eum occulto motu ſe convertet; quæ quidem vis non in vivo tantùm eſt, ſed & in mortuo manet. Quod, & in Phyſa ſive Orbe globoſo piſce fieri fertur. Audivii enim ab ipſis Ægyptiis, hoc animal in ſuperficie maris tranquilli, & pacati inſtar calvariæ cujuſdam eminus comparere; ut vel ex hoc calvariæ marinæ nomen apud multas obtinuerit, atque hoc ſitu, hiante ore, auræ ſpirantis benefica vi frui; quod & de hirundinibus marinis obſervant piſcatores, & nautæ hujus noſtri maris; ut proindè ex volatu horum piſcium in aliquam plagam, ii infallibiliter pronuncient ventum, & tempeſtatem, & plagam, ex qua periculum iis immineat. Cum igitur in vita, hac vi imbuantur, in mortuis eandem manere veriſimile eſt; ſpecificas autem

Phyſa piſcis.

tem qualitates viventium etiam poſt vitam remanere in rebus, tum plantarum, & vegetabilium vires, tum animalium, ut Aquilæ pennæ, oſſa Hippopotami, cornua Rhinocerotis, pennæ Pavonis, ac innumera alia ſatis demonſtrant. Ex his igitur omnibus ritè inter ſe collatis Philoſopho clarè patebit, hanc vim anemotropicam, ſive ad ventos converſivam, non ſine fundamento in nonnullis piſcibus reperiri. Referunt NN. PP. hujuſmodi piſces, quos Voladores appellant, magno numero in ipſis navibus reperiri, ſive volatu feſſos, ſive chordis, & funibus navis impactos, magno Nautarum emolumento, cum optimi & delicati ſaporis comperiantur. Sed hæc de Æolio Magnete ſufficiant.

CAPUT II.

Quomodò Magnetismus inter Mustelam, & Bufonem, Remoræ, & Torpedinis intelligendus sit.

§. 1.

Dicitur vulgò ab hominibus experimento doctis, quod Bufo ex insito naturæ dissidio Mustelam vicinam miro quodam modo intra os suum trahere, & devoravere consueverit, de qua virtute cum jam à multis variè scribatur, meam hoc loco sententiam aperiam.

Plerique dum hujus dissidii naturalis mentionem faciunt, bufonem ore patente qualitatem Magneticam diffundere, quâ mustela ceu fascinata ità necessariò, ut effugere amplius non possit, trahatur. Sed hanc opinionem falsam esse indè patet: Si enim bufo

bufo muſtelam Magnetica vi faſcinaret, hoc fieri deberet, muſtelâ in ejus Sphæra activitatis conſtitutâ; at experientia docet, muſtelam multis paſſibus ſæpè à bufone remotam, arborum quoque remotiora faſtigia, quo ſe à bufonis injuriam tutam & immunem conſtituat, aſcendere; aſcenſus igitur, & receſſus ſpontaneus animalis ab hoſte, nullam ei neceſſitatem inferri ſatis oſtendit. Veriſimile igitur eſt, muſtelam à bufone non trahi, ſed eam nimio, quo in bufonem effervescit, odio, dum auxilium quærit, idque non invenit ſolam in duellum cum bufone viribus ſuis plus æquo confidentem deſcendere; bufonem verò appropinquantem ſibi, beſtiolam venenato ſuo halitu ita intoxicare, ut vel ad primum aſſultum exanimus victaque in eſcam cedat bufoni venatori. Eſt enim hic bufoni à natura inſitus

astus, oris sui immani rictu bestiolam primò terrefacere, deindèe eandem exacerbare, atque itaa exacerbatam viciniùs sibi ad eandem venenoso suo halitu inficiendam sistere, mustelam autem immorem exacerbatorum canum,, ad horridam bufonis speciem sibii inimicam nunc accedere, nunccc recedere, donec in rabiem actaa viciniùs se sistat, & sic tandemm veneno infecta Bufoni cedat.

CAPUT III.

De Magnete Navium, quæ Remora,, seu Echeneis dicitur.

Echeneis sive Remora.

INter cœtera etiam maximæ admirationis objectum se præbet Philosophis mira ista vis Remoræ seu Echeneidis: Echeneis inquam, omnium Auctorum monumentis celebrati animalis,, omnium difficultatum in Philosophia

sophia occurrentium Asyli; totius ignorantiæ Mœcenatis: Piscículus autem describitur pedalis longitudinis, ita dictus, à tenendo naves integras enim rostrataſque naves tanquam cautibus affixas retinere creditur: & quamvis nihil adeò in cathedris vulgatum; nil ita omnium Philosophorum monumentis notum sit, ignotissimus tamen usque in hunc diem mansit, cum nemo sit, qui piscículum hac ingenti virtute præditum se vidisse testari audeat. Vidi ego quidem in diversis rerum curiosarum reconditoriis hujusmodi animalcula & potissimùm hîc Romæ in celeberrimo clarissimi viri Francisci Gualdi, Equitis S. Stephani Antiquario, similem piscículum, cui nomen quidem Remora, sive Echeneis, utrùm verò res quoque conveniat ei, non ausim determinare; certè ego dictum pisci-

culum inter Lampetras numerandum censeo, eos videlicet pisciculos, qui ore oblongo rugosoque saxis, & navibus adherescentes humorum fuctu vivunt, de quibus vide Rondeletium, & Aldrovandum. Si Plinio credimus, unicus hic pisciculus in Actiaca pugna prætoriam Antonii tenuisse palmamque supervenienti Cæsari dedisse existimatur: quinqueremem quoque navim Caii Caligulæ tenuisse, Suetonius refert. Hæc igitur Remora, sive Echeneis hucusque ab omnibus Philosophis, credita est, habere, vim magneticam, quâ naves pleno cursu ad se attractas medio cursu sistat immotas; cujus prodigiosæ virtutis rationes cum quærere conantur, ita ab Echeneide vinciri, trahique se permittunt, ut à magneticis ejus vinculis se expedire vix valeant. Fracastorius metu nescio, cujus

Confutatio Remoræ.

vacui

vacui quod fieret, si Echeneis à navigio avelleretur, frustrà rem dissolvere conatur; sed quis sibi in mediis aquis à vacuo timeret? Hanc igitur rationem cum supervacaneam videret, aliam assignavit multò priori pejorem, dum asserit, navim non ab Echeneide, sed à scopulis & saxis virtutem aliquam *videlicet Magneticam* emittentibus, detineri. Echeneidem verò signum tantùm esse latitantium scopulorum: Sed si hoc, cur sola illa prætoria Antonii à scopulis vicinis in Actiaca illa victoria detenta fuit? nulla verò aliarum, quarum innumeræ in isto mari tum temporis morabantur; aut cur naves Ægeum mare transeuntes in hunc diem ab istiusmodi scopulis magneticis non detinentur? Undè ego rem paulò profundiùs indagans, hunc piscículum, salvo aliorum judicio, merè fabulosum esse existi-

mo. Si enim hujuſmodi Remora in rerum natura exiſteret; certè fieri non poſſet, quin ſubindè effectus iſte in retinendis navibus eluceſceret; ſed à Plinio uſque ad hæc tempora, quibus non Mediterraneum tantùm mare, ſed & totus terrarum Orbis frequentiſſimis ſanè navigationibus luſtratus eſt, nullum hujuſmodi effectum notatum fuiſſe legimus; ergo veriſimile eſt, iſtiuſmodi animal cauſam retentionis navium non exiſtere; quod ſi naves alicubi firmatæ ſint, id tamen huic tam exiguę molis animalculo attribui minimè debuit, aut potuit. Si enim Echeneis hanc vim retentivam in ſe haberet, ergò manifeſtè ſequeretur, minus poſſe immediatè ſuperare id, quod potentiâ majus eſt; at hoc abſurdum eſſe quis non videt? cum omne retinens aliud, pondere aut reſiſtentia

aliud

aliud retentum ſimplici & non multiplicatâ potentia ſuperare debeat ; res in Magnete ſole clarius eluceſcit , nullum enim fruſtum quantumvis efficaciſſimum, exactiſſimèque libratum , aliud majus graviuſque ſe allicere poteſt ; niſi majori conſtet virium potentia, ſed id, quod levius eſt, accurret ad id , quod gravius eſt, præſertim quandò utrumque ſuo arbitrio relictum fuerit. Iterum vel navis teneretur ab hoc animalculo immediatione virtutis vel immediatione ſuppoſiti ; neutrum dici poteſt ; non prius ; cum nulla virtutis naturalis proportio in hoc animalculo ad tam immenſam molem , qualis eſt unius prætoriæ navis, furentium ventorum impetu , extenſiſque velis raptę aſſignari poſſit ; imò ſi vis hujuſmodi retentiva concederetur , non eſſet ratio , cur cymbam onerariam potiùs, quàm

insulam integram, si navis foret, traheret, ac sic, vis hujus animalculi dici posset infinita, quæ omnia absurda sunt: Habet enim omne ens naturale suam determinatam virtutem, moli suæ, actionique proportionatam; videmus quidem in Magnetis natura moveri posse à minori majorem, præsertim si æquilibrati fuerint, sed minor non ideò tenebit majorem, sed si liber fuerit, accurret ad majorem, etiam si inefficaciorem, ne minor potentia majorem superare cogatur. Neque immediatione suppositi tenere naves poterit Remora, cum retentio immediatione suppositi facta, non tam fiat virtute aliqua peculiari, quàm applicatione corporis unius ad alterum, in qua conjunctione id necessario alterum tenere dicitur, quod illo fortius est, & majorem resistendi vim habet. Quod de Remora

ad dictam navim ventis agitatam dici nulla ratione potest; Videmus enim formicam portare quidem posse pondus grani aut paleæ majus se, at ponderosius se, ut portet impossibile est, quæ omnia ex statica nota sunt. Hinc si quis Archimedi terram aliam daret toto hoc telluris corpore graviorum, quo veluti loco instrumentum suum panspaston firmare posset, non est dubium, quin hoc nostræ Telluris corpus extra suum centrum posset dimoveri; alias molimen impossibile. Hinc machinæ ad saxa attrahenda constructæ, si leviores fuerint pondere quod attrahunt, non machinæ pondus, sed pondus machinam in altum levabit; ut in quodam loco non sine risu me vidisse memini. Falsa igitur sunt omnia, quæ de Remora hac ab inexpertis Philosophis, & nimium credulis adduci so-

lent. Non nego tamen ſubindè contingere, ut navis in medio curſu ſiſtatur immota; ſed hoc non occultæ qualitati Remoræ, nec virtuti ab influxu Cœli derivatæ, aut alteri cauſæ phantaſticæ propriè, ſed contrariis æſtibus maris, ſive currentibus adſcribendum putem. Niſi enim ego hujuſmodi eventus ipſe obſervaſſem, ægrè, ut crederem induci potuiſſem; contingit enim haud infrequenter in mari & freto ſiculo, ut ingens navis oneraria omnibus extenſis velis ſecundo vento, ita in mediis fluctibus hæreat, quaſi trabalibus clavis eſſet affixa, aliis vicinis curſum ſuum tenentibus; quod non ego tantùm ceù oculatus teſtis aſſero, ſed & Meſſanenſes frequenter hoc ſpectaculo gaudent. Dum igitur in anguſtiis Archipelagi Prætoria Antonii in Actiaca victoria detenta fuit, id

id verius currentibus & Euripis, qui admodum frequentes in istiusmodi faucibus reperiuntur, adscriberem, non Remoræ, quæ per nimiam credulitatem scholarum cathedras irrepsit; dici enim vix potest, quanta æstus marini, currentiumque in sistendis navibus vis sit & efficacia estque hic effectus, in tam celebribus, tum mediterranei tum Oceani navigationibus adeò notus & manifestus; ut vel ipsis pueris constet. Ut proindè sat mirari nequeam, Remoram jam à bismille annis in scholis & cathedris non solum dominatam, sed & à viris etiam doctissimis, acutis, non duntaxat retentionis navium causam creditam, sed & magno argumentorum pondere in hæc usque tempora non alio nisi sub abdito qualitatis occultæ velo propagatam fuisse quasi natura desit modus quo similes effectus

ctus producantur. Hi si estus marini mirificas operationes penetrassent ubique paulo sanius, de parodoxo hoc Remorę effectu philosophati fuissent.

CAPUT IV.

Alius Magnes in certa Conchyliorum specie noviter detecta, Torpedinis vim habens.

SCribit mihi doctissimus D. Alexander Fabianus, cui hoc opusculum dicatum volui, se inter cœtera rara; quæ mihi transmitteret; esse quoddam conchiliorum genus, quod uti à natura, industriâ quadam humana arte superiori, cum incredibili artificio elaboratum est, ita quoque, eâ à Natura proprietate pollet, ut vel solo tactu stuporem brachiis, manibus, cæterisque membris quandam veluti sideratio-

nem

nem inducat, quasi id tangi nollet, quod adeò eleganti pulchritudine & decore à Natura perpolitum esset, cum itaque dictus Alexander, unicum amicitiæ meæ decus, id frequenti experimento, tum in aliis, tum in se, qui & primum se hujus virtutem detexisse scribit, sumpserit, eundemque semper effectum, pro varia hominum differenti temperie & constitutione compererit; hinc quàm obnixissimè à me contendit, ut tam exoricum narcoticæ, sive stupefactivæ virtutis effectum, mox ubi similia conchilia à se missa obtinuissem examinare, ejusque causas reddere, non omitterem. Victus itaque precibus, faciam, quod jubet, & quantum ingenii mei imbecillitas mihi permiserit, hocce Naturæ arcanum, quantâ potero diligentia evolvam.

Quod antequam aggrediar, prius

prius hoc loco epistolam ab Alexandro Fabiano Hispanico idiomate de novo hoc Naturæ prodigio, ad veritatem contestandam apponere visum fuit. Sic autem scribit.

Al muy Reverendo Padre Athanasio Kirchero Alexandro Fabiano.

Dalla puebla de los Angeles a. 1665.

Imbio à V. Paternidad muy Reverenda entre las otras curiosidades, dos conchas redondas d'un animal marino, que non me avisaron como se llama, cosa portentosa de admiracion, y prodigio, todas naturalmente guarnecidas por fuera de unos botoncillos con tal orden, y concierto, como si allì estubieran por la industria del humano intendimiento puestos. Notense bien que ay mucho que specular en ellos; tiene raras propriedades, y entre ellas la prodigiosa, que admiro es,

la

la que yo he descubierto, y que asta agora no ha caido nadie en ella, y es que tomandola en la mano, y aun sin tomarla, sino tocarla solo, al' instante atrae, o commueve, o alborota los humores, o la sangre de tal suerte, que parece, que el brazo queda adormecido, inchado, o sin sentido, y de alli por todo el cuerpo se ba diffundiendo, que no parece si no que todo el cuerpo se descojunta, o ba muriendo, y no se si esta serà qualidad attractiva, commotiva, o venenosa: lo que yo se decir es, que à mi me alborota todo el cuerpo de tal suerte, que parece, que yo muero. En infinitas experiencias, que he hecho, y aun sin llegarle la mano, si no solo des de un trecho competente, obra como la yman en el yerro, ella en los humores del cuerpo. Por ver si esto era solo en mi por alguna antipatia, que pudiera tener mi naturaleza, y mi qualidad de humores con este ani-

animal, y ſus conchas, quiſe que otros hizieran experiencia de lo meſmo, y hallè que en todos obraba lo meſmo en unos mas, en otros menos. Allà Vueſtra Paternidad con ſu gran ſabiduria, de que lè hà dotado Dios, eſſaminara eſte nuebo prodigio, que yo hè deſcubierto, ignorado de todos los hombres del mundo, que ya ſe deſcubrirà algun ſecreto, que dè que admirar a todos philoſophando de nuebo en eſte nuebo prodigio. In hac deſcriptione, curioſus, & ſedulus explorator, omnes diffuſæ qualitatis circumſtantias, exponendo ſe etiam gravioris alicujus infirmitatis periculo, quam ex virulentæ qualitatis diffuſione contrahere poterat, adeò exactè recenſuit; ut naturalium virium indagatores, veluti manu quadam ducat, ad veram effectuum hujuſmodi exoticorum cauſam cognoſcendam; magnetiſmus utique in hac actione latet,

tet, non tamen qualem in vero magnete experimur, ſed qualem venenorum actinoboliſmus in corporibus humanis producit, uti paulò poſt oſtendetur. Sed audiamus jam reliqua, quæ in dicta epiſtola, de hujuſmodi conchyliis obſervavit. *Con otras*, inquit, *dos mas pequeñas, me quedo yo para proſeguir cierta experiencia dello; La una que es la mas chica es tanto lo que comueve, que aunque la coja en la mano con un paño cubierta, haze lo meſmo; La una que bà ay lleba dentro ſus dientes, que al rededor de eſte agujero tiene, los quales todos aun tiempo los ſierra, y queda todo el agujero tapado, y a un meſmo tiempo, quando debe abrir la boca, los abre ſobre aquellos botoncitos, de que eſta guarnecido, tiene unas puntas en cadauno encajada la ſuya unas grandes, otras pequeñas, que todos deſpues ſe le caen, y parece en caiendo la guarnicion,*

nicion, y labor, que hazen los botoncitos. His itaque propositis jam ad genuinam hujus prodigiosi effectus causam detegendam noss convertamus.

Notandum itaque, quemadmodum amicus mihi scribit, hujusmodi Conchylia non ex eorum numero esse, quæ passim tum in fundo, tum ad littora maris reperiuntur; sed intra marini piscis viscera condita, sive ibidem ex naturali piscis temperamento nata, sive deglutita inveniri. Qualis tamen piscis sit, aut quo nomine vocetur, de eo, nec ipse me instruere, nec ab aliis de eo quicquam rescire potuit. Ego autem omnibus & singulis proprietatibus hujus fœtus, quem ventre suo gestat, consideratis, dico, alium piscem esse non posse, quam Torpedinem, cujusmodi portentosæ magnitudinis pacificum mare proferre, apud Rerum

Ame-

Americanarum ſcriptores me legiſſe memini.

Porro inter cœtera animalia Magnetica poſt Echeneidem, Torpedinem quoque ſtatuunt. Eſt autem Torpedo piſcis eâ qualitate imbutus, ut vel fuſcinæ, baculique extremitatis tactu membris ſtuporem inducat; undè à Græcis Narce dicitur, de qua elegantur ſanè Oppianus ita canit. Torpedinis vis ſtupefactiva. Oppianus.

Cui deſunt vires, cui deſunt brachia, magnum
Ingenium Natura dedit, ſe fraude tuetur,
Atque dolis magnum piſcem, ſortemque trucidat,
Turpe veneficium tenero ſub corpore ſentit
Natura Torpedo datum, proprium quoque membris;
Nam duo ſe tollunt diſtenta per ilia rami;
Qui fraudem pro robore habent, piſcemque tuentur;

Quos

Quos si quis tractat, perdit per membra vigorem,
Sanguine concreto rigidos nec commovet artus;
Solvuntur subitò contracto in corpore vires.

Hoc igitur astu piscis non contra hostes solùm se defendit, sed & ad necessaria quoque vitę sustentandæ subsidia utitur. Esuriens in arena, loco, ubi multi piscium greges stabulantur, immotus veluti in insidiis latet: quotquot verò pisces eum propiùs accesserint, eos torpore suo ita stupefacit, ut omni motu privati, in escam tandem cedant Torpedini ingenioso piscatori. Hoc dolo torpidissimus piscis, vel vivacissimos quosvis expugnare solet; hinc apud Platonem, Menon Socratem Torpedini comparare solebat, quod argumentorum vi & efficacia reliquos Philosophos convictos, ita in suam sententiam attraheret, ut ab eo

Socrates cur Torpedini comparatur.

eo se expedire ampliùs non possent; & quod prodigiosum omninò recitat de Abyssinis rebus P. Godignus, nimirùm non homines solùm toto corpore Torpedinis attactu stupefieri, & immaniter cruciari; sed etiam exploratum est, inquit, si inter mortuos pisces Torpedo ponatur, & inibi se moveat, eos quos tetigerit, interno quodam, & arcano motu ita cieri, ut vivere videantur, quod nemini mirum videri debet; uti enim in viva animalia virtutis suæ efficaciam in commotione humorum exerit, ita quoque in mortuos recenter, syngeniæ naturæ pisces, in quibus spiritus animales nondum extincti sunt realem aliquam motionem imprimere posse nihil dubito. In nostris quidem Torpedinibus experientia docet, non totum corpus, sed manum, aut brachium, sive pedem, quo Torpedinem quis tetigerit, stupefieri:

Vera vis Torpedinis.

fieri : qui tamen ſtupor nom
multo tempore durat , ſed acc
quamvis excitationem corporis
facilè ſuperatur , ut in me ipſo
expertus ſum. Hujus tam ra-
ri effectus cauſam variam va-
rii aſſignant ; plerique à Tor-
pedine ſtupidi , cauſam effectus
per occultam , & ignotam quali-
tatem , ſe dare poſſe putant. Ego
omiſſis innumeris circa hunc
piſcem nugamentis dico , piſcem
hunc narcotica quadam facultate
ſtuporem inducere, quam quidem
facultatem non præcisè frigoris
effectum eſſe dico ; ſed ſenſibus
imperviam qualitatem nervis , &
muſculis contrariam , quæ ex irri-
tati piſcis corpore ſphęricè diffu-
ſa, ubi muſculos , & nervos in-
venit , in eorum ſpiritoſam ſub-
ſtantiam agendo ſtupidos reddit,
non ſecus , ac venenoſorum quo-
rundam ſerpentum qualitas , quæ
corporibus non morſu tantùm in-
dita,

Ratio ſtupefactionis.

dita, sed & subinde per ipsas hastas, baculos, gladios derivata, statim subtili vi sua totius corporis substantiam penetrat, potissimum nervis, & musculis tremorem, convulsionem, spasmum, similiaque symptomata inducendo efficit. Non secus dico, agere Torpedinem, irritata enim insensibili motu qualitatem hanc narcoticam sibi peculiarem in orbem diffundens, sanguinem & spiritum in venis, musculis, nervisque latentem, specifica quadam frigiditate ipsis indita congelat, quam congelationem stupor, spasmus, & convulsio ut plurimùm sequitur. Nullam ergò in hujus effectus causa concipienda difficultatem video.

Quomodò verò, ut ad institutum nostrum revertamur, narcotica hæc Torpedinis falcultas conchylio communicetur, admiratione non caret. Hoc con-

ſtat experimento, animalia, varia lapidum genera intra viſcera ſua producere, quæ mirandis effectibus polleant; quę omnia, utti quàm ſępiſſimè in VIII. Libro Mundi Subterranei proſequimur, ita Lectorem ad eum tranſmittimus. Sive itaque hujuſmodi conchylium intra Torpedinis viſcera natum ſit, ſive ingluti-tum, non eſt dubium, quin eidem virtutem ſuam naturalem quoque communicet piſcis; ſiquidem Natura intra viſcera animalium, ſaxeum, tophaceum, ſive calcinoſum quidpiam ex ubertate particularis ſalis, quo pollet, producere conatur, in quo virtutes ſuas in corpore diſperſas in unionem reducat, uti in Bezoartico lapide patet, & ſignatura, & characteriſmus iiſdem inſitus apertè demonſtrat.

Dico itaque, eſſe nonnulla in corporibus concreta, quæ to-

tiuss

tius ſubſtantię ſimilitudine ſibi ſimile trahant, ut in præcedentibus de Serpentis pileati lapide diximus, & hujuſmodi per magnetiſmos ſuos naturales trahere diximus, uti de Batrochite Draconite ſimilibuſque fertur. Sunt prætereà quædam, quæ naturalem quendam conſenſum, aut diſſenſum ad aliquod humani corporis membrum habent; ut Cantharides vel manu detentæ aliquantiſper, urinam ad ſanguinem reddendum movent; ſic eſus ficus Indicæ urinam in ſanguinem ex templo tingit; pari pacto venena quælibet primę claſſis cordi cumprimis adverſa ſunt, quæ ſpiritus vitales ſubitaneâ violentiâ oppreſſos deſtruunt, uti ſolus aſpidis afflatus ſubitaneam ſiderationem inducit: Uſnea verò, ſive muſcus in demortui hominis cranio natus, epilepticis mirum in modum ſolo attactu prodeſſe fer-

Ratio virtutis ſtupefactivæ.

tur; ita Chondrillæ hęmorrhoidalis radix ſolùm collo affixa hæmorrhoides præpotenter ſiſtit, quorum omnium rationes in Artem Magnetica diquiſivimus.

Atque ad hujuſmodi meritò revocari poteſt narcotica vis hujus noſtri conchylii, quod participatam ſiderativam Torpedinis virtutem ſpecificam, his ſpiritibus confertam intra ſuam ſubſtantiam concentratam ſimulac diffuderit, ſtatim per intimos poros ſummâ ſua ſubtilitate penetrans, potiſſimum nervos infeſtat, muſculorum claudit oſcula, atque adeò ſpiritibus veluti coagulatis, neceſſario ſtuporem & carcoma in illis producunt, quo & ſanguinis per venas diffuſio impedita, toti corpori ſiderationem quandam inducit. Conchylium itaque idem & efficacior quidem virtute participata à Torpedine, & intra ſe unitâ, quam

Vis ſpiritibus conferta.

vre

vel ipſa Torpedo, in qua vis diſperſa latitat, agit. Et quamvis hęc venenoſa qualitas dici poteſt, dico tamen, inter pręcipua venena computari non poſſe, cum non cor, ſed nervos & muſculos potiſſimum appetat; quibus debilitatis, & ſanguinem in corde veniſque ſtabulantem nonnihil per accidens debilitat, uti experientia in noſtris Torpedinibus docet, ſiquidem piſcatores hac narcotica Torpedinis violenta vi correpti, vel ſolo generoſi vini hauſtu, qui ſpiritus reſuſcitet, facilè liberantur.

Ego ſane examinatis conchæ hujus Mexicanæ ſtriis mira proportione à natura diſpoſitis, nihil aliud eſſe dixerim, quam Ericium marinum, noſtris in maribus quam frequentiſſimum, à quo ſi ſpinas dempſeris, in unda cruſta eandem prorſus ſtriarum diſpoſitionem, harumque ductum,

miro nodulorum ordine interstinctum, quam in Mexicano spectamus, reperies. Ericii siquidem à Torpedinibus, qui in Oceano Americano cernuntur grandioris molis, inglutiti, qui uti cum dictis Torpedinibus simul in eodem limoso maris fundo, semper versantur, sic quoque naturali quodam appetitu eos in nutrimentum congruum trahunt, & consequenter virtutem suam narcoticam iis facile communicant. In mari verò nostro mediterraneo, etsi innumerabilis copia passim reperiatur, tantum tamen abest, ut narcotica vi polleant, ut potius delicatum etiam crudi comestii cibum præbeant; cujus rei rationem aliam non esse putem, nisi quod nostrę Torpedinis minoris molis sint, quam ut Ericium deglubere queant. In Oceano verò Americano ubi, uti dictum est, prægrandinis molis Torpedines ni-

nidulantur, illas utique una cum cæteris piſcibus, & oſtreis, ericium quoque inglutire poſſe, nullum dubium eſſe debet, niſi ei, qui grandiorum piſcium eviſcerationem non vidit; Has igitur Ericiorum conchas, ſeu cruſtas ex longo cum torpedine intra viſcera contubernio, virtutis ſtupefactivæ participes fieri, nihil dubito. Si vero dicamus conchas has etiam intra limoſę ſubſtantię Torpedines veluti in limoſo quodam utre ex inſiti ſeminis ibidem latentis virtute, naſci; non eſt ullum dubium, quin & virtutem ſtupefactivam à Torpedine, quemadmodum lapides intra nonnulla alio animalia nati, uti in præcedentibus diximus, eandem virtutem, quâ animal pollet, participare poſſunt.

Innumera hoc loco de aliis Magneticis corporibus, quæ in majeſtate Naturæ relucent, dicenda

da erant, verùm cum ea partim in præcedentibus, ex Arte noſtra Magneticæ, partim ex Mundo ſubterraneo adduxerimus, ea hîc iterare, ſupervacaneum duxi.

CONCLUSIO.

Quæ cum ita ſint, nil porrò reſtat, niſi ut huic, qui ab æterno, juxta illud Iſaiæ, nos ad ſe attraxit miſerans, æterno & incorruptibili animarum Magneti indeclinabiliter adhæreamus, in hunc ſolum animus noſter, cordiſque intentio perpetuò inclinet, nec ullo unquam terrenæ contagionis pondere ab eo ſeparemur. Ita Deum adi præſens in omnibus diligamns, ut in eo tandem omnia diligamus: quiſquis enim hoc in tempore ſeſe Deo plena charitate devoverit, in Deo ſe denique recuperavit, reformatus ideæ ſuæ perpetuò adhærebit; Qui verò diſcerptus

cerptus mutilatusque fuerit à sua idea, is per scalam Magneticam Divinorum operum, quæ nil aliud, quàm Divinæ potentiæ, & sapientiæ quædam specula sunt, sollicito animo tendat, ardenter eum, qui omnia in omnibus est, inquirat, invento, omni animi contentione per bonorum operum studium quàm arctissimè se conjungere studeat, sic Ideatum ideæ Divinæ conformatum, tandem ad desideratum æternæ felicitatis portum, nullo unquam tempore ab eo separandus pertinget.

FINIS.

Ad

Ad Inclytum Virum

ALEXANDRUM FABIANUM

ELOGIUM I.

Alluditur ad Nomen.

Ex merito ALEXANDER diceris
Novus Orbis habet in Te
Alterum Magnum ALEXANDRUM
Eò majorem quò meliorem;
Ille sub cruentis Macedonum signis pugnavit,
Tu vicisti sub cælesti Nomini JESU vexillo,
Ille Ambitionem amplificavit;
Tu propagasti pietatem.
Ille arma quocunque circumtulit
Tu virtutes intulisti
Ille positis Militum castris
Arva Indica oppressit
Tu institituta Presbyterorum Congregatione
Mexica regna recreasti
Ille habuit Angulum Terræ pro Meta
Tibi meta erit Cælum
Quia pro Cælo ALEXANDER es.

EL O

ELOGIUM II.

ALLUDITUR

AD

COGNOMEN.

Non solũ ex merito ALEXANDER nominaris
Sed etiam ex vero diceris cognomine
FABIANUS
Totus quodammodo ex FABIIS constas
Eam excitasti Sodalitatem
In qua vetus FABIORUM familia revocatur
Hæc Romanam Rempublicam sustentavit
Pugnando & Moriendo
Tua Sodalitas Christianam Religionẽ sustentat
Laborando & Orando
Pugnat in Inferos, qui contra Inferos laborat
Moritur pro Religione qui per Religionem orat
Sic Mexicana pietas stat
Quia FABIANUS es.

Ad

Ad Eundem.

De Libro illi ab Athanasio Kirchero dedicato
Quo triplex mundi Magnes continetur.

EPIGRAMMA.

Quâm bene *Kircherus* triplici magnete coruscat:
Virtutisque Tuæ symbolo clara notat.
Namq; tibi est pietas, doctrina, & prodiga dextra:
Sic hominum longè dissita corda trahis.

IGNATIUS BOMPLANUS

Soc. Jesu.

SE

SERIES SECTIONUM

Et Capitulorum, quæ in hoc opuſculo continentur.

SECTIO I.

PRÆLUSORIA.

Caput I. *QUam Natura in ſingulis rebus propriis viribus exornandis potens ſit, quam ſagax & providi.* fol. 1

Cap. II. *In mundo ſenſibili, nil adeo occultum eſſe, cujus probabilis ſaltem cauſa aſſignari non poſſit, ubi & diverſæ philoſophorum ſententiæ & opiniones de abditis Naturæ operationibus adducuntur.* 5

Cap. III. *Quod tota Natura rerum in lite & amicitia poſita ſit; ſive quod idem eſt, quod omnes actiones rerum attractu & repulſu peragantur.* 12

SECTIO II.

De Magnetibus animatis.

Cap.I. *Compositiones rerum in Elementari mundo non nisi per per attractum & repulsum fieri.* 26

Cap. II. *An Elementa verè magneticè trahant.* 38

Cap.III. *Quid sit magnes inanimatus.* 45

Cap.IV. *De particularibus Magnetibus quæ in Natura rerum reperiuntur.* 47

Cap.V. *De Magnete venenorum noviter detecto, ejusque mirandis viribus & proprietatibus.* 58

Cap.VI *Unde proveniat admiranda hoc in lapide veneni attrahendi vis & efficacia.* 71

Cap.VII. *De venenorum Natura & proprietate, atque de stupendis proprietatibus queis venenum intra corpus diffusum aliud venenum quodcunque tandem interimat.* 74

SE

SECTIO III.

De Magnetibus in Vegetabili Natura existentibus sive de Solisequis & Lunæsequis Magnetibus.

Cap.I. *IN Plantarum œconomia Magneticæ virtutis efficacia mirum in modum eluceſcit.* 85

Cap.II. *De Magnetibus ſolaribus.* 93

Cap.III. *Magnetes Lunæ-ſequii ſive ſelenotropii.* 104

Cap.IV. *Inquiſitio cauſarum circa dictos effectus.* 123

Cap.V. *De radicibus nonnullis, Indiarum, &c.* 134

Cap.VI. *De nonnullis aliis rebus mira proprietate, in cura infirmitatum pollentibus.* 150

Cap.VII. *Quæritur cauſa, & ratio prædictarum virtutum, queis dictæ radices pollent.* 155

Cap.

Cap. VIII. *De Magnetismo Palmæ inter marem & fœminam.* 1611

SECTIO IV.

De sensitivæ Naturæ Magnete.

Cap. I. *De Magnete Æolio, sive ventorum demonstratore.* 1655
Cap. II. *Quomodo Magnetismus Mustelam inter & Busonem, &c. intelligendus sit.* 1700
Cap. III. *De Magnete Navium, quæ Remora seu Echeneis dicitur.* 1722
Cap. IV. *Alius Magnes in certa Conchyliorum specie noviter detecta, Torpedinis vim habente repertus.* 1822

CONCLUSIO.

Felix qui potuit rerum cognoscere causas &c.